



# ÉTUDE CLINIQUE DES COMPLICATIONS AURICULAIRES

DE

L' O Z È N E

PAR LE

D<sup>r</sup> A.-S. WYSS (de Genève)

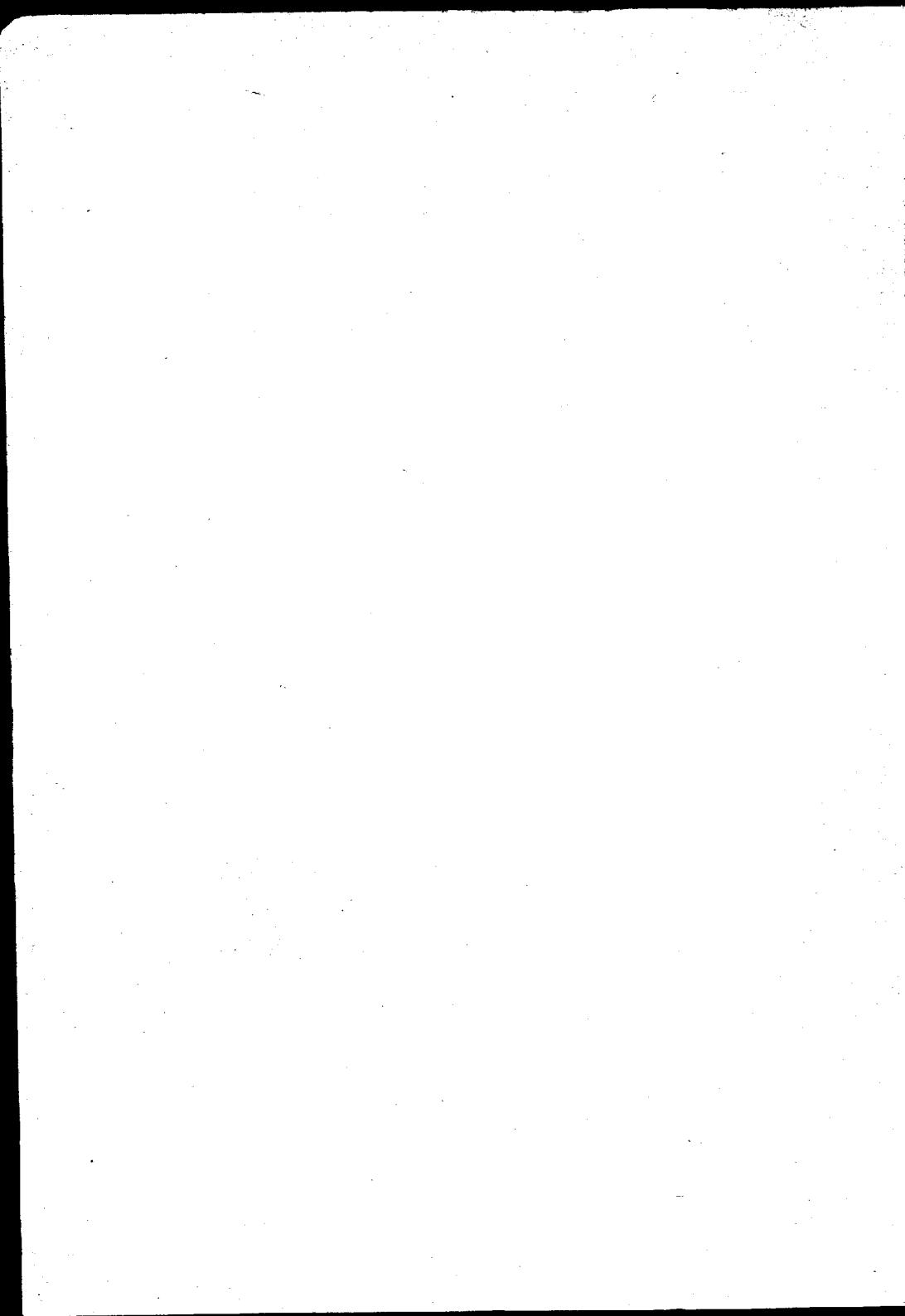


Médecin diplômé de la Confédération suisse.  
Ancien prosecteur au laboratoire d'Anatomie normale.  
Ancien interne de l'Hôpital Cantonal (concours 1880).  
Ancien médecin assistant de Clinique médicale à la Faculté de Médecine de Genève.

---

GENÈVE  
IMPRIMERIE RIVERA & DUBOIS, RUE DE RIVE, 5

1886



ÉTUDE CLINIQUE  
DES  
COMPLICATIONS AURICULAIRES  
DE  
L' O Z È N E

DISSSERTATION INAUGURALE  
PRÉSENTÉE À LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE BERNE

PAR

**A.-S. WYSS (de Genève)**

Médecin diplômé de la Confédération suisse.  
Ancien prosecteur au laboratoire d'Anatomie normale.  
Ancien interne de l'Hôpital Cantonal (concours 1880).  
Ancien médecin assistant de Clinique médicale à la Faculté de Médecine de Genève.



GENÈVE  
IMPRIMERIE RIVERA & DUBOIS, RUE DE RIVE, 5

1886

*Dissertation acceptée par la Faculté sur la proposition  
de M. le Professeur Valentin.*

Berne, 23 Juillet 1886.

*Le Doyen,*

M. NENCKI.

## CHAPITRE I

### Introduction bibliographique.

On admet, presque sans conteste, que les affections des fosses nasales et de l'espace nasopharyngien sont très souvent compliquées de lésions de l'appareil auditif.

Quelques rares auteurs croient que l'ozène ou la rhinite chronique fétide atrophique ne fait point exception à la règle, tandis que la plupart des médecins spécialistes, qui, ces derniers temps, se sont occupés de cette question, ont rarement trouvé, dans les cas d'ozène qu'ils ont pu observer, des lésions de l'appareil auditif qu'ils considèrent plutôt comme des affections concomitantes.

Parmi les premiers nous citerons ZAUFAL<sup>1</sup>. « Il est très intéressant, dit-il, d'étudier les particularités anatomiques et pathologiques des cavités nasales qui, dans l'ozène, peuvent amener des affections auriculaires. Les complications auriculaires de l'ozène sont très fréquentes. Dans les cas d'ozène que j'ai observés, j'ai trouvé 80% avec des lésions auriculaires. Ce fait est en pleine contradiction avec l'expérience de Michel pour lequel les affections de l'oreille dans l'ozène sont rares. »

<sup>1</sup> *Ueber die allgemeine Verwendbarkeit der kalten Drathschnüre*. Prague, 1878.

« zène sont une rareté. Cette contradiction provient « peut-être de ce que Michel avait moins fait attention « à ces complications. J'ai essayé de donner une expli- « cation de l'ozène d'après des lois aérostatiques con- « nues. La largeur excessive des narines peut provenir « d'une petitesse congénitale des cornets, surtout du « cornet inférieur, ou bien elle peut être due à l'élimina- « tion de la cloison et des cornets par suite de processus « pathologiques. Le résultat en est la stagnation et la pu- « tréfaction de la sécrétion. Il n'est pas nécessaire qu'il « y ait des ulcérations, de la carie ou de la nécrose des « os. La plupart des cas d'ozène ne présentent même « pas du tout ces altérations anatomo-pathologiques. « Abstraction faite des conséquences nuisibles de la sé- « crétion en putréfaction, la largeur anormale du méat « inférieur, la petitesse ou le manque total du cornet in- « férieur doivent, d'après les principes de la mécanique, « avoir une influence nocive sur la trompe d'Eustache. « Le but mécanique des narines consiste sans doute à « chauffer l'air inspiré en le divisant en couches minces, « à l'aide de la muqueuse qui recouvre les parois na- « sales, et à déposer sur ces parois les particules étran- « gères (poussières, morceaux de charbon, etc.) qu'il tient « en suspension. L'air ainsi chauffé et purifié devient « inoffensif pour l'espace nasopharyngien, l'orifice de « la trompe d'Eustache, le larynx et les poumons. Le « tissu caverneux très développé des cornets satisfait « entièrement au but de la calorification de l'air respiré. « Existe-t-il une largeur excessive des narines, l'épais- « seur de la colonne d'air augmente, l'air est moins « bien chauffé. Car, outre la petitesse anormale ou le « manque absolu des cornets, le tissu érectile n'est alors « qu'imparfaitement développé ou fait même complète- « ment défaut. Le courant d'air froid inspiré dépose

« les impuretés contre les parois postérieures et latérales de l'espace nasopharyngien et particulièrement contre l'orifice tubaire. Les parois de la cavité nasopharyngienne, et surtout l'orifice tubaire, ainsi irrités, deviennent le siège d'inflammations aiguës ou chroniques qui peuvent se propager vers la caisse du tympan. Ce n'est certes pas au hasard seul que je dois d'avoir observé, depuis que mon attention était dirigée sur l'influence de ce facteur mécanique dans la production d'inflammations de la caisse du tympan, un assez grand nombre de cas dans lesquels il existait une otite aiguë suppurée de l'oreille correspondant à la narine élargie, tandis que l'oreille du côté opposé où la narine avait conservé sa largeur normale, restait intacte. Dans l'ozène, où les deux narines sont ordinairement élargies, nous trouvons dans la règle les deux oreilles affectées, quoiqu'à un degré différent. Les lésions les plus fréquentes sont l'otite moyenne hyperplastique, l'otite moyenne suppurée aiguë ou chronique et l'otite moyenne catarrhale. La dureté d'oreille confine souvent à la surdité. Dans chaque cas d'ozène on trouvera de légers degrés de dureté de l'ouïe. Ils sont dus ou bien à l'obstruction de l'orifice tubaire par des bouchons de sécrétion desséchée qui, parfois, présentent l'empreinte complète de l'orifice, ou bien à une accumulation considérable de matières de sécrétion dans les fosses de Rosenmüller, ce qui gêne les mouvements en arrière du bourselet cartilagineux.

« D'autres fois les croutes remplissent tellement l'espace nasopharyngien, que leur poids gêne les mouvements du palais mou. Les mouvements de l'orifice tubaire sont ou normaux ou se font avec moins d'énergie ce que l'on peut reconnaître à la lenteur avec

« laquelle s'exécutent les mouvements en arrière, ainsi  
« qu'à l'effacement du bourrelet formé par le muscle  
« releveur du voile du palais. Cela est probablement dû  
« à une atrophie (dégénérescence graisseuse) de la  
« musculature palato-tubaire. Assez souvent on observe  
« aussi un gonflement uniforme de la muqueuse de  
« l'orifice ou *trachome*, ou bien au contraire une raré-  
« fication atrophique. »

C. MICHEL, de Cologne<sup>1</sup>, qui vient d'être cité par Zaufal, dit qu'il a rarement vu un malade affecté d'ozène souffrir en même temps de surdité. Sur 85 cas traités par lui, il a constaté une fois une surdité progressive et dans plusieurs cas une ancienne otite moyenne suppurée guérie.

MORELL-MACKENZIE<sup>2</sup> est à peu près du même avis :  
« A la suite d'un catarrhe de l'espace nasopharyngien  
« il se développe parfois une inflammation chronique  
« de la trompe d'Eustache ; il ne faut cependant pas oublier que le catarrhe atteint très facilement des organes  
« dont l'innervation a souffert et que pour beaucoup  
« d'affections de l'oreille moyenne la cause est de nature  
« tropho-névrotique. Je n'ai pas trouvé la même  
« proportion de sourds que Zaufal parmi mes malades  
« affectés d'ozène. Ce n'est que rarement que j'ai vu  
« une coexistence des deux affections. »

D'après LOEWENBERG<sup>3</sup>, l'ozène ne se complique pour ainsi dire jamais d'affections auriculaires. Il n'en a observé qu'à peu près chez un vingtième des malades atteints d'ozène. Il n'existe pour cet auteur aucun rapport entre ces deux sortes d'affections.

<sup>1</sup> *Die Krankheiten der Nasenhöhle, etc.* Berlin, 1876.

<sup>2</sup> *Les maladies du cou et du nez*, trad. allem. par Simon, p. 771.

<sup>3</sup> *Sur la nature et le traitement de l'ozène*. Comptes-Rendus du congrès international d'otologie. Bâle, 1885.

E.-J. MOURRE<sup>1</sup>, de Bordeaux, fait remarquer, avec Löewenberg, que l'immunité relative de l'oreille moyenne dans cette affection est d'autant plus intéressante à constater que, par suite de l'atrophie du cornet inférieur en particulier, l'orifice de la trompe se trouve plus directement exposé à l'air inspiré et qu'il est souvent baigné par les sécrétions qui s'accumulent dans les fosses nasales.

Tous les auteurs que nous venons de citer sont des observateurs consciencieux et ont une grande expérience. Et pourtant il y a une contradiction absolue entre l'opinion de Zaufal et celle des autres observateurs. Il est vrai que Zaufal est le seul qui entre dans quelques détails au sujet des affections auriculaires~~de~~, les autres se contentent d'énumérer les cas rares qu'ils ont observés ou d'émettre leur opinion d'une manière générale. D'autre part, il est évident qu'un malade affecté d'ozène peut aujourd'hui ne présenter aucune lésion des oreilles, tandis qu'une ou quelques années plus tard l'appareil auditif peut être devenu le siège d'un processus pathologique. Une statistique basée sur un certain nombre de cas que l'on a observés pendant un court laps de temps, sera donc nécessairement plutôt au-dessous de la réalité.

Ces opinions divergentes nous ont donné l'idée de ce travail qui nous semble remplir une lacune manifeste. Le grand nombre de cas d'ozène que nous avons l'occasion de voir à notre clinique, nous a permis d'arriver à des conclusions au bout d'un temps relativement court. En effet, ces recherches commencées en automne 1884, embrassent une période de deux ans à

<sup>1</sup> *Manuel pratique des maladies des fosses nasales, etc.*  
Paris, 1886.

peine. Soixante cas d'ozène ont été examinés au point de vue des lésions auriculaires. La plupart d'entre eux ont pu être suivis pendant un certain temps (plusieurs mois à deux ans), ce qui nous a permis de vérifier à plusieurs reprises les résultats obtenus par un premier examen.

Pour chaque cas il fallait :

- 1<sup>o</sup> Rechercher les lésions auriculaires existentes ;
- 2<sup>o</sup> Déterminer les rapports qui peuvent exister entre l'affection nasale et la lésion de l'appareil auditif.

D'autres questions, se rattachant à ces deux principales, surgissaient naturellement aux cours de nos investigations. Elles se rapportent à l'étiologie, aux particularités des symptômes observés, au traitement des lésions auriculaires, etc. Nous y avons également apporté toute notre attention.

## CHAPITRE II

### Définition, étiologie et complications de l'ozène.

Tous les auteurs sont aujourd'hui d'accord quant à la **définition** de l'ozène.

C'est une inflammation chronique de la muqueuse nasale qui est rarement accompagnée d'ulcérations de la muqueuse, de carie ou de nécrose de la charpente osseuse du nez. On lui décrit généralement une première période : celle de l'hypertrophie de la muqueuse nasale, et une seconde période : celle de l'atrophie accompagnée d'une sécrétion fétide très abondante et d'un élargissement considérable des narines. Nous n'avons jamais pu observer le premier stade qui, s'il existe réellement, doit avoir une durée passagère. Nous n'avons pas non plus jamais vu passer la véritable rhinite hypertrophique à l'état d'ozène<sup>1</sup>. Ainsi défini, le terme d'ozène est pour nous synonyme de rhinite chronique fétide atrophique (dénomination des auteurs allemands).

Quelle est la première et véritable cause de l'ozène ?

<sup>1</sup> Le cas 2 de la seconde série qui contredit cette assertion n'a été définitivement classé dans les ozènes qu'à la fin de notre travail.

Frænkel et Lœwenberg<sup>4</sup> se basant sur des recherches bactériologiques faites selon les méthodes modernes, ont examiné la sécrétion de l'ozène et y ont trouvé plusieurs espèces de microbes pour lesquels ils revendentiquent l'honneur d'être la principale cause de la punaisie. Nous avons déjà exposé dans le précédent chapitre, la théorie mécanique de Zaufal. Une théorie qui mériterait l'honneur d'un sérieux examen, est celle esquissée par Morell-Mackenzie et que l'on pourrait appeler la théorie trophonévrotique. Par suite d'altérations fonctionnelles des nerfs vasomoteurs de la muqueuse nasale, celle-ci subirait à son tour certaines altérations dans sa nutrition et son fonctionnement (calorification et sécrétion glandulaire). Les lésions ainsi engendrées forment un ensemble, une unité pathologique désignée sous le nom d'ozène ou de rhinite chronique fétide atrophique. Cette théorie n'est, il est vrai, à l'heure qu'il est, qu'une simple hypothèse. Mais le pityriasis du cuir chevelu qui, en somme, présente dans ses symptômes et dans son évolution de grandes analogies avec l'ozène, n'est-il pas aussi regardé par la plupart des dermatologistes comme une lésion trophonévrotique ? Certaines lésions des oreilles, telles que l'otite scléreuse de Politzer, par exemple, ne sont-elles pas, d'après d'éminents otologistes, le résultat d'altérations du système trophonévrotique qui régle la circulation de l'appareil auditif. Rien ne nous empêche donc, à priori, d'admettre des causes semblables pour l'affection qui nous occupe. Cette théorie nous permettrait même de mieux saisir les rapports qui existent entre l'ozène et certaines lésions auriculaires graves qui sont considérées comme en étant des complications.

<sup>4</sup> Voir *Comptes-rendus du 11<sup>me</sup> congrès international d'otologie*, Bâle, 1885, p. 238 et suiv.

Parmi les **causes étiologiques** de l'ozène, nous citerons :

1<sup>o</sup> *L'hérédité directe* qui, tout en étant relativement rare, est indubitable. Moure<sup>1</sup> dit qu'il n'est point rare de rencontrer des familles entières atteintes de cette affection. Parmi nos cas, nous trouvons quatre familles chez lesquelles cette hérédité est manifeste (voir les tableaux). Par contre, la petite Gmunder, âgée de huit ans, qui présente un ozène très caractéristique, a une sœur jumelle qui, à part un léger degré de rhinite catarrhale, ne présente pas trace de punaisie.

2<sup>o</sup> Parmi les dyscrasies constitutionnelles, *la tuberculose des organes respiratoires* est sans contredit un des facteurs héréditaires les plus importants. Sur les soixante cas d'ozène qui servent de base à notre travail, nous avons pu, dans trente-quatre cas, établir avec certitude, l'existence de la tuberculose dans la famille. Il serait intéressant de rechercher combien de cas d'ozène succombent eux-mêmes à la tuberculose. Une observation s'étendant sur un grand nombre d'années pourrait seule répondre à cette question. Outre la disposition à la tuberculose, on peut dire que les familles comptant des cas d'ozène parmi leurs membres, offrent une disposition particulière aux affections des organes respiratoires. Les pneumonies et les bronchites y sont d'une grande fréquence.

3<sup>o</sup> *Les maladies éruptives et infectieuses* qui atteignent fréquemment les personnes atteintes d'ozène, soit dans leur enfance, soit plus tard, sont certainement une des causes les plus plausibles soit de l'ozène même, soit des complications auriculaires qu'elles peuvent occasionner. Les plus fréquentes sont, d'après

<sup>1</sup> Loc. cit.

notre expérience, la rougeole, la coqueluche, la scarlatine, la fièvre typhoïde et la petite vérole.

**Enumération des complications.** — L'affection nasale atteint-elle aussi les cavités accessoires, comme le veut Michel<sup>1</sup>? Cela est probable, vu la grande quantité de sécrétion produite en très peu de temps. Cette affection simultanée des sinus maxillaires, frontaux et sphénoïdaux nous expliquerait certaines modifications de la durée de perception des sons dont nous parlerons plus tard. L'inflammation s'étend généralement jusque dans l'espace nasopharyngien. Dans un cas d'ozène nous avons même vu le larynx être envahi par une abondante sécrétion fétide se produisant sur place et provoquant des accès de suffocation. Elle était de tout point analogue à la sécrétion des fosses nasales atteintes d'ozène, avait une grande tendance à se dessécher rapidement et persistait avec opiniâtréte, malgré un traitement régulièrement suivi pendant plus d'une année. Le malade étant parti pour la France, je n'ai pu le suivre aussi longtemps que j'aurais voulu. J'ai appris dernièrement qu'il s'était suicidé par désespoir de ne jamais se voir guéri.

Les organes qui ont des rapports anatomiques ou fonctionnels avec les cavités nasales doivent naturellement se ressentir de la lésion d'un organe aussi important que le nez et, par conséquent, être sujets eux-mêmes à des affections particulières que l'on peut avec raison considérer comme de véritables complications de l'ozène. Voici une rapide énumération des principales complications de l'ozène que nous avons eu l'occasion d'observer:

<sup>1</sup> *Die Krankheiten der Nasenhöhle, etc.* Berlin, 1876.

1<sup>o</sup> Du côté des *yeux*: Larmoiement par obstruction des canaux lacrymonasaux; conjonctivite phlycténulaire.

2<sup>o</sup> Du côté de *la bouche*: Etat inflammatoire chronique de la muqueuse buccale, gingivite, glossite épithéliale desquamative chronique de la moitié postérieure de la langue (deux cas de « langue noire »). Carie dentaire: elle manque rarement; débutant de bonne heure, entre quinze et vingt ans, elle s'attaque de préférence, et d'abord, aux dents de la mâchoire supérieure. Les grosses molaires supérieures se carient et tombent les premières.

3<sup>o</sup> Du côté du *larynx* et de *la voix*: Laryngite cataractale aiguë ou chronique plus ou moins intense. Voix voilée, nasonnée. Nous avons souvent rencontré un épaisseissement de la muqueuse intéraryténoidienne recouverte d'une trainée de sécrétion.

4<sup>o</sup> Du côté des *oreilles*: Les différentes lésions décrites plus loin.

5<sup>o</sup> Du côté du *système ganglionnaire*: Tandis que les amygdales ne présentent généralement rien d'anormal ou sont plutôt petites, comme atrophiées, on observe dans la plupart des cas une tuméfaction plus ou moins prononcée des ganglions lymphatiques qui longent les bords des muscles sterno-cleido-mastoïdiens. Pas de végétations adénoïdes, ni d'hypertrophie des follicules lymphatiques de la base de la langue.

Les malades atteints d'ozène présentent tous un teint mat anémique très prononcé et une maigreur très marquée. Cette anémie et cette maigreur proviennent, sans doute, de la suppuration abondante et prolongée, ainsi que du fait qu'une certaine quantité de la sécrétion



fétide est avalée par les malades et provoque des troubles digestifs. Les jeunes filles et les femmes sont souvent atteintes de pertes blanches qui précèdent quelquefois l'apparition des époques menstruelles. Celles-ci sont irrégulières et peu abondantes.

---

## CHAPITRE III

### Méthodes d'examen des lésions auriculaires.

Les lésions auriculaires que l'on rencontre dans l'ozème doivent être:

1<sup>re</sup> *Anatomo-pathologiques*, et par ce fait accessibles à la vue. Elles entraîneront des modifications dans les fonctions auditives également accessibles à nos moyens d'investigation. Ce sont:

2<sup>e</sup> Les lésions *fonctionnelles* ou *physio-pathologiques*. Malgré l'absence apparente de lésions anatomiques, il peut exister des lésions fonctionnelles démontrées par un examen attentif de l'ouïe.

Pour arriver à des résultats sérieux et comparables entre eux, nous avons adopté une méthode d'examen uniforme qui se rapproche de celle conseillée par le professeur A. Burkhardt-Mérian dans ses intéressantes recherches « sur les résultats comparés des différentes méthodes d'exploration de la fonction auditive »<sup>1</sup>.

Après avoir fait un examen minutieux du tympan et de la trompe d'Eustache (état anatomique et fonctionnement rendu visible par la prononciation de voyelles ou de mots entiers et par les mouvements de la déglu-

<sup>1</sup> *Comptes-Rendus du II<sup>me</sup> Congrès otologique de Bâle*, 1885.

tition), avant et après une douche d'air par le cathétérisme ou le procédé de Politzer, nous passons à l'examen fonctionnel de l'ouïe.

Dans ce but, nous nous sommes servi :

1<sup>er</sup> De l'**acoumêtre de Politzer**, pour l'examen de la distance et de la transmission ossuse. Malgré l'opinion de Burkhardt-Mérian<sup>1</sup>, qui n'attribue à tout acoumêtre, donnant un son spécial, qu'une valeur très limitée, il est incontestable que l'acoumêtre de Politzer, donnant toujours le même son, est de beaucoup supérieur à la montre, par le fait des résultats comparatifs qu'il permet d'obtenir. Nous avons souvent remarqué une grande différence dans la transmission osseuse suivant que l'acoumêtre était placé sur le front ou sur le vertex. Il est probable que les sinus frontaux qui s'agrandissent avec l'âge, facilitent beaucoup la transmission du son dans la région frontale.

2<sup>me</sup> Du **diapason** (grand modèle de Leiter de Vienne avec écrous et branches de 0<sup>m</sup>.15 de long), pour vérifier :

a) *l'épreuve de Weber*, d'après laquelle le diapason-vertex est mieux entendu du côté de l'oreille malade lorsqu'il s'agit d'une lésion de l'appareil de transmission, mieux du côté de l'oreille saine lorsque la lésion intéresse l'appareil de perception :

b) *l'épreuve de Rinne*<sup>2</sup>, qui consiste à appliquer un diapason préalablement mis en vibration sur le squelette osseux (incisives supérieures, apophyse mastoïde, vertex), et de l'y laisser jusqu'à ce que le son devient

<sup>1</sup> Loc. cit.

<sup>2</sup> *Contributions à la physiologie de l'oreille humaine dans le Prager Vierteljahrsschrift f. d. prakt. Heilkunde*, Vol. I, p. 72, 1855.

imperceptible pour la personne en expérimentation. Alors le diapason est placé devant l'oreille externe où le son est de nouveau perçu. Ce n'est qu'après un certain laps de temps qu'il disparaît entièrement. Chez toutes les personnes saines, Rinné a constamment trouvé le même résultat. Cette épreuve de Rinné a été appelée *positive* ou normale. Employée chez des sourds, elle constitue, d'après son auteur, un moyen diagnostique d'une certaine valeur, car Rinné a trouvé que dans les cas d'affections de l'appareil de transmission, le diapason était entendu plus longtemps par les os de la tête que devant l'oreille ; c'est ce que l'on appelle l'épreuve de Rinné *négative* ou anormale. Dans tous les cas de surdité, au contraire, où l'expérience de Rinné reste positive, c'est-à-dire donne le même résultat que chez des personnes saines, nous avons à faire à une affection de l'appareil de perception.

Lucæ<sup>1</sup> a d'abord cru pouvoir confirmer entièrement les assertions de Rinné d'après une expérience personnelle de sept ans.

Politzer<sup>2</sup>, au contraire, dit que l'expérience de Rinné seule ne permet pas de diagnostiquer une affection de l'appareil nerveux de l'oreille. Dans beaucoup de cas d'affections de l'oreille moyenne, il a trouvé l'expérience de Rinné positive, tandis que dans d'autres cas où tous les autres symptômes et toutes les autres méthodes d'exploration indiquaient une affection du labyrinthe, cette épreuve était négative.

A ceci, Lucæ<sup>3</sup> réplique que, par une expérience ultérieure, il est arrivé à cette conclusion que l'épreuve

<sup>1</sup> *Arch. f. Ohrenh.* Vol. XVI, p. 88. 1880.

<sup>2</sup> *Lehrb. der Ohrenheilk.* Vol. II. 1882.

<sup>3</sup> *Arch. f. Ohrenh.* Vol. XXI, p. 85.

de Rinné n'a de valeur diagnostique que lorsque la perception pour le langage murmuré (et pour des mots difficiles à comprendre) est très diminué, c'est-à-dire lorsque le langage murmuré n'est plus entendu à plus d'un mètre de distance.

Schwabach<sup>1</sup> a encore trouvé que l'expérience de Rinné pouvait, dans un certain nombre de cas, donner des résultats positifs ou négatifs, suivant que l'on se servait de diapasons ayant un nombre de vibrations différent.

Quoiqu'il en soit de ces opinions divergentes, l'épreuve de Rinné n'en conserve pas moins une certaine valeur diagnostique lorsque on l'associe aux autres moyens d'investigation.

c) *L'épreuve de Schwabach*<sup>2</sup>, qui a pour but de rechercher la durée de perception du diapason placé sur le vertex et dont on connaît la durée normale, Schwabach a trouvé dans un grand nombre de cas que, lorsqu'on place un diapason mis en vibration sur le vertex d'une personne sourde et que l'on mesure le temps pendant lequel la personne entend le son (durée de perception), cette durée était plus longue dans les affections de l'appareil de transmission que chez des personnes saines. Par contre, dans les affections de l'appareil de perception, cette durée était la même ou plus courte que celle trouvée chez des personnes saines.

Nous avons tenu à vérifier cette épreuve à laquelle Schwabach attribue une grande importance dans tous nos cas d'ozène compliqués ou non d'affections auri-culaires. Les résultats obtenus sont exposés plus loin.

<sup>1</sup> *Zeitschrift f. Ohrenh.* Vol. XIV, 1884.

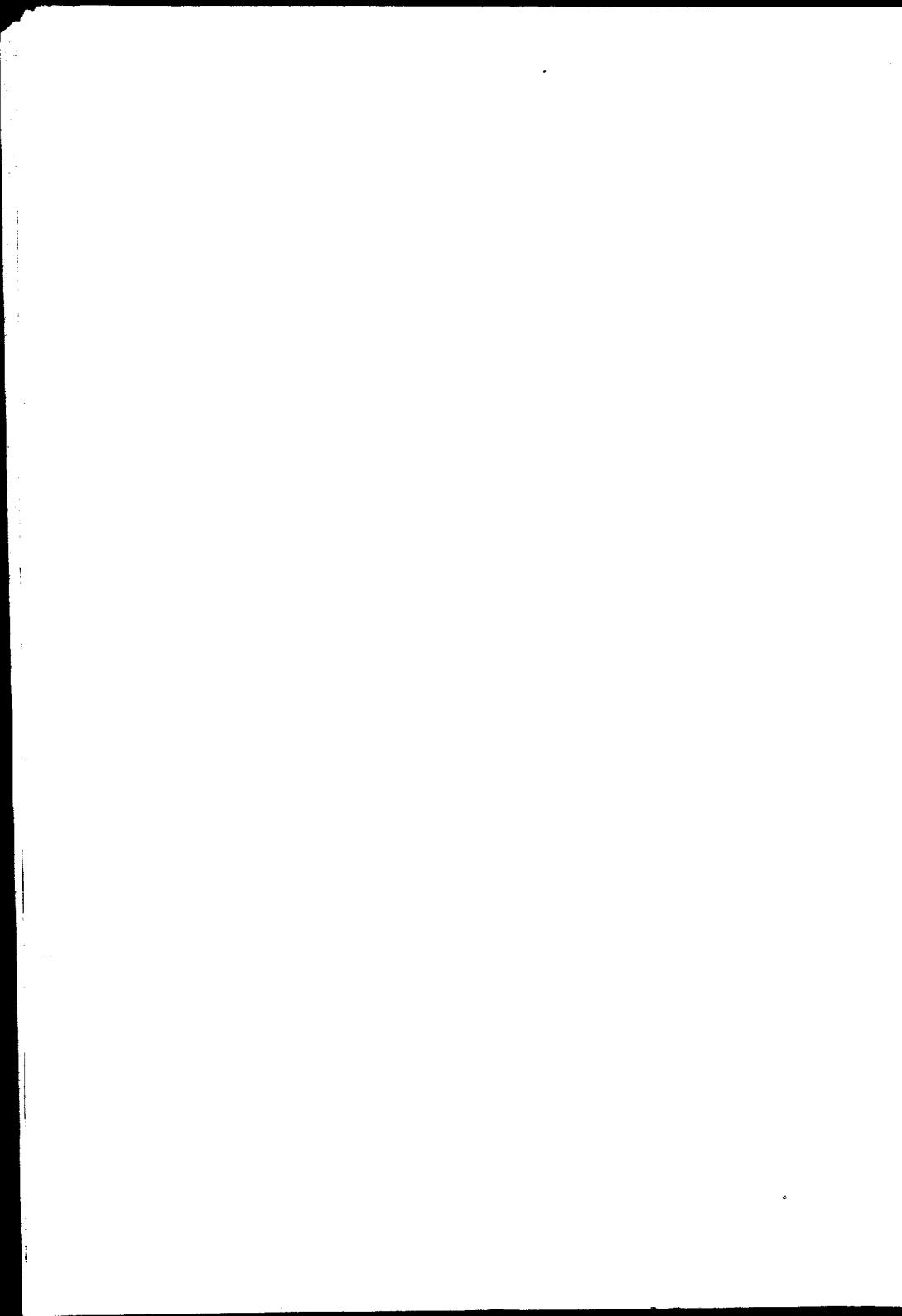
<sup>2</sup> *Loc. cit.*

**3<sup>e</sup> Du sifflet de Galton** dont l'emploi a été recommandé par Burkhardt-Mérian<sup>1</sup> en 1878. Ce sifflet donne, d'après cet auteur, des sons variant entre 6,461 à 84,000 vibrations simples. Il a l'avantage d'être un petit instrument facile à manier et de garder le son assez longtemps. De plus, la gamme des sons qu'il peut donner ne présente aucune interruption, de sorte qu'il permet de découvrir et de contrôler aisément des lacunes dans la perception des sons. Il peut en somme remplacer les *cylindres de Koenig* dans un examen fonctionnel ordinaire. Ceux-ci, outre leur tintement passablement précipité, ne donnent que trois sons d'une octave; des lacunes dans la gamme peuvent donc facilement échapper à l'observation.

**4<sup>e</sup> Du langage murmuré** seul ou à travers un cornet acoustique. Nous aurions pu multiplier encore les moyens d'examen en ayant recours à d'autres instruments plus compliqués tels que les audiomètres électriques; mais le but de ces recherches exigeait plutôt des moyens simples et pratiques donnant des résultats facilement comparables entre eux.

Avant de passer à l'étude critique des tableaux établis au moyen des données fournies par l'examen spécial de chaque cas, nous donnerons un résumé rapide de tous les cas observés. Nous tâcherons de les grouper et de les présenter sous forme de catégories distinctes dans le but de rechercher et de mieux faire ressortir les causes qui ont pu contribuer au développement des complications auriculaires.

<sup>1</sup> *Compte-rendu de la Société des sciences naturelles à Cassel*, 1878, et du *III<sup>e</sup> Congrès otologique de Bâle*, 1885.



## CHAPITRE IV

### Classification et résumé des cas observés.

Au point de vue des complications auriculaires, tous les cas d'ozène se rangent facilement en trois classes :

1<sup>o</sup> Cas d'ozène sans symptômes ni lésions auriculaires appréciables.

2<sup>o</sup> Cas d'ozène présentant des symptômes et des lésions auriculaires n'occasionnant pas la surdité.

3<sup>o</sup> Cas d'ozène présentant des symptômes et des lésions auriculaires avec surdité.

Cette division est plutôt clinique. La différence entre les trois classes n'est pas aussi tranchante qu'elle pourrait le paraître au point de vue schématique. Dans la deuxième classe, notamment, nous trouverons des cas qui servent de transition entre elle et la troisième catégorie. Chez eux, l'ouïe se trouve sur la limite entre l'état normal et la surdité.

#### 1<sup>o</sup> Cas d'ozène sans symptômes ni lésions auriculaires appréciables.

13 cas = 21,6 %

Si nous faisons abstraction des résultats obtenus par l'expérience de Schwabach, qui donneront lieu à des considérations spéciales, nous pouvons ranger dans

cette catégorie 13 cas, dont nous résumerons rapidement l'histoire, en les faisant suivre par ordre d'âge.

1. WURSTEN, Estelle, 8 ans.

*Antécédents* : Le père est atteint de rhinite chronique, avec perforation de la cloison cartilagineuse, probablement de nature syphilitique. La mère a eu la fièvre typhoïde à 20 ans et jouit d'une santé précaire. Plusieurs cas d'affection du système nerveux (myélite, épilepsie) dans la famille du père. Dans celle de la mère, plusieurs cas de phthisie. De sept enfants, trois sont morts. Des quatre survivants, Estelle seule est atteinte de rhinite atrophique. En bas âge, elle a eu la rougeole et la coqueluche. Le début de l'affection nasale daterait de ces deux maladies.

*Etat actuel* : Enfant très anémique. Respiration buccale. Pas d'engorgements ganglionnaires. Rhinite atrophique double, sans lésions pharyngées. Epistaxis fréquentes.

Pas de lésions auriculaires. Trompes d'Eustache et tympans normaux.

2. REICHENBACH, Adrienne, 12 ans.

*Antécédents* : Pas de maladies particulières dans la famille. Rougeole dans l'enfance. Est tombée d'une balançoire à 6 ans. Son nez aurait eu de l'odeur depuis cette époque.

*Etat actuel* : Ozène double allant jusque dans l'espace naso-pharyngien, tout en laissant les parties latérales intactes.

*Etat des oreilles* : Trompes et tympans normaux.

3. GAUSY, Antonie, 13 ans.

*Antécédents* : Père et famille paternelle, rien de par-

ticulier. La mère est atteinte d'une tuberculose du sommet droit. D'autres cas de tuberculose dans sa famille. Une sœur morte d'une pharyngo-laryngite diphtérique, à 4 ans. Rougeole à 5 ans.

*Etat actuel* : Rhinite fétide atrophique, intéressant surtout la partie postérieure du nez et l'espace naso-pharyngien. Dentition bonne. Pas de ganglions. Pas d'épistaxis.

Trompes d'Eustache et tympans normaux.

4. BENGELI, Marie, 16 ans.

*Antécédents* : Parents assez bien portants. Le père aurait une maladie de foie depuis 12 ans (cirrhose hypertrophique ?).

A 13 ans, fièvre scarlatine. C'est depuis cette maladie qu'elle aurait commencé à avoir de l'odeur dans le nez ; elle n'aurait pas eu d'affection nasale avant.

*Etat actuel* : Rhinite atrophique double, intéressant l'espace naso-pharyngien. Sécrétion fétide modérée. Anosmie. Pas d'affections oculaires. Pas de ganglions cervicaux.

Trompes et tympans normaux.

5. PIOTTON, Marie, 21 ans.

*Antécédents* : Le père se porte bien, a eu, à 18 ans, une otite suppurée gauche. Le tympan gauche présente encore, actuellement, une perforation. — La mère est morte de tuberculose pulmonaire. La malade a eu la rougeole, la scarlatine et une fluxion de poitrine dans son enfance. Epoques toujours en avance. Fluor albus.

*Etat actuel* : Rhinite atrophique double. Fœtor très marqué. Anosmie. Pharyngite chronique, avec quelques granulations. Système dentaire en bon état. Pas d'engorgements ganglionnaires.

Trompes et tympans, rien de particulier.

6. FAVRE, Julie, 24 ans.

*Antécédents* : Parents bien portants. Enfant unique ; n'a jamais eu de maladie grave.

*Etat actuel* : Ozène atrophique double à début indéterminé. Rien de particulier du côté de l'appareil auditif.

7. BUCHER, Mathilde, 25 ans.

*Antécédents* : Père mort jeune de ? Mère morte d'une fluxion de poitrine, à 40 ans. Un frère mort poitrinaire. Pendant l'enfance, la malade a presque toujours souffert d'un catarrhe bronchique. Pharyngite diptéritique à 13 ans. Epoques à 14 ans, souvent trop fréquentes ; depuis quelques mois, fluor albus. A perdu la plupart des dents vers l'âge de 14 ans. Début de l'ozène indéterminé.

*Etat actuel* : Rhinite atrophique double très prononcée. Pharyngite. Anosmie. Pas d'engorgements ganglionnaires.

Pas de lésions auriculaires.

8. COIGNET, Elise, 29 ans.

*Antécédents* : Parents, rien de particulier. Petite vérole à 17 ans ; sans cela, elle a joui d'une bonne santé. Epoques à 15 ans, régulières. Quelquefois fluor albus.

*Etat actuel* : Rhino-pharyngite atrophique, surtout à gauche. Pas de laryngite. Pas d'engorgements ganglionnaires. Dentition mauvaise : dents supérieures cariées.

Tympons et trompes ne présentent rien de particulier. Bouchons cérumineux dans les deux oreilles.

9. BRUNNER, Gottlieb, 29 ans.

*Antécédents* : Parents bien portants. De 8 enfants, 6

sont morts ; 2 en bas âge ; les 4 autres entre 18 et 30 ans, d'affections pulmonaires (tuberculose). Pas de maladies d'enfance. A 19 ans, ganglions axillaires droits suppurés. Chancre dur et blémorrhagie à 26 et 27 ans.

*Etat actuel* : Habitus d'un phthisique. Rhino-pharyngite fétide atrophique double. Sécrétion abondante. Laryngite simple. Engorgements ganglionnaires rétro-sterno-mastoïdiens modérés (syphilis ?). Mauvaise dentition.

Aux oreilles, rien de particulier.

10. BAUDET, Marie, 30 ans.

*Antécédents* : Pas de renseignements étiologiques. La malade est actuellement atteinte de tuberculose pulmonaire.

*Etat actuel* : Rhinite atrophique fétide double, intéressant l'espace naso-pharyngien.

Rien de particulier aux oreilles.

11. DESCOMBES, François, 35 ans.

*Antécédents* : Parents, rien de particulier. Un frère est actuellement atteint de tuberculose pulmonaire.

*Etat actuel* : Rhinite atrophique intéressant surtout la narine droite. Engorgements ganglionnaires cervicaux.

Rien de particulier aux oreilles.

12. VAGO, Antoine, 42 ans.

*Antécédents* : Parents, rien de particulier. Le malade est atteint d'une entérite desquamative chronique.

Le début de l'ozène ne peut être fixé.

*Etat actuel* : Ozène atrophique intéressant surtout la narine droite.

Bouchon cérumineux dans l'oreille droite : sans cela, rien de particulier.

13. SCHMID, Susanne, 58 ans.

*Antécédents* : Rien de particulier.

*Etat actuel* : Rhino-pharyngite atrophique. Sécrétion fétide peu abondante. Laryngite simple.

Rien de particulier aux oreilles.

**2<sup>e</sup> Cas d'ozène présentant des lésions et des symptômes auriculaires n'occasionnant pas la surdité.**

32 cas = 53,4 %

1. GMUNDER, Jeanne, 8 ans, enfant jumelle.

*Antécédents* : Père bien portant. La mère a eu la fièvre typhoïde ; elle a actuellement une bronchite. La sœur jumelle ne présente qu'une légère rhinite simple. Rougeole à 3 ans. Affections oculaires fréquentes (conjonctives phlycténulaires).

*Etat actuel* : Rhino-pharyngite fétide ; atrophie manifeste, mais modérée. Respiration buccale. Dentition scrofuleuse : plusieurs molaires supérieures et inférieures cariées. Paquets ganglionnaires rétro-sterno-mastoïdiens des deux côtés. Voix nasonnée.

*Etat des oreilles* : Trompes d'Eustache rouges, tuméfiées, surtout à gauche. Tympan gauche mat, enfoncé ; reflet presque absent. Tympan droit légèrement opalescent. Diapason-vertex mieux à gauche.

2. STRASSBERGER, Pauline, 9 ans.

*Antécédents* : La mère (n° 29) est atteinte d'ozène. La malade a eu dans son enfance : une pneumonie à

4 ans, la coqueluche à 6 ans, la rougeole et le faux croup.

*Etat actuel* : Tandis qu'il y a une année, l'enfant présentait une véritable rhinite hypertrophique, avec tuméfaction considérable de la muqueuse des cornets, et une sécrétion liquide, mais non fétide, très abondante, nous constatons actuellement une atrophie notable de toute la muqueuse nasale, permettant de voir largement le rhino-pharynx. En outre, depuis deux à trois mois, la sécrétion est devenue fétide et d'une sécheresse caractéristique. Elle s'étend jusque dans l'espace naso-pharyngien, où l'on aperçoit une amygdale pharyngienne passablement développée, arrivant au contact de la trompe d'Eustache droite. C'est le seul cas où nous ayons pu constater et suivre pas à pas la transformation d'une rhinite hypertrophique en rhinite fétide atrophique.

Voix faible, souvent voilée. Respiration buccale, mais beaucoup moins souvent que l'année passée, où l'enfant ne fermait jamais la bouche. Engorgements ganglionnaires sterno-mastoïdiens des deux côtés. Ces ganglions présentent souvent des tuméfactions aiguës, durant 8 à 15 jours, accompagnées de fièvre : ensuite ils diminuent, sans jamais disparaître complètement.

Dents cariées, en haut et en bas, surtout les molaires. Larmoiement à droite.

*Etat des oreilles* : Les trompes d'Eustache sont un peu rouges, remplies d'un liquide grisâtre filant. Les tympans sont très enfoncés, surtout le droit. A droite, le reflet est élargi, strié à la périphérie et séparé au milieu.

Le diapason-vertex est mieux entendu à droite.

3. ROSSIAUD, Eugénie, 11 ans et demi.

*Antécédents* : Le père souffre d'une pharyngite chronique, la mère d'un coryza à répétition. Plusieurs cas de tuberculose dans leur famille. Notre malade a eu la rougeole, la coqueluche et une fluxion de poitrine. N'a jamais eu mal aux yeux. Céphalalgie frontale fréquente. Début de l'affection nasale indéterminé.

*Etat actuel* : Rhinite fétide double avec atrophie modérée. Pharyngite granuleuse. Amygdales normales. Ganglions cervicaux sensiblement développés. Mauvaise dentition, surtout en haut, à gauche.

*Etat des oreilles* : Pas de bruits subjectifs. Tympan gauche mat. Petites apophyses saillantes. Trompes normales. Diapason-vertex mieux à gauche.

#### 4. FONTAINE, Marie, 13 ans.

*Antécédents* : Pas de renseignements étiologiques.

*Etat actuel* : Rhinite double, fétide, avec atrophie modérée.

*Etat des oreilles* : A quelquefois des bourdonnements d'oreilles. Tympans amincis, enfoncés. A gauche, en bas, un épaississement périphérique. Trompes d'Eustache d'aspect normal. Acoumètre et voix basse mieux entendus à droite. Diapason-vertex mieux à gauche.

#### 5. FAVRE, Bertha, 13 ans et demi.

*Antécédents* : Père mort poitrinaire. Mère jouit d'une assez bonne santé générale, est atteinte aussi d'une rhinite atrophique. Notre malade a eu la rougeole à 18 mois ; depuis lors, elle a souvent eu les yeux malades. Epoques depuis peu de temps. A souvent des pertes blanches. Erysipèle avec point de départ du nez.

*Etat actuel* : Teint anémique. Rhinite fétide double.

Atrophie modérée. Anosmie. Pharyngite. Amygdales normales. Dentition bonne. Voix faible. Ganglions cervicaux développés.

*Etat des oreilles* : Point de bruits subjectifs. Tympons opalescents. Trompes d'aspect normal. Voix murmurée un peu plus faible à droite. Diapason mieux à droite.

6. MÉCHOUD, Jeanne, 16 ans.

*Antécédents* : Père mort par accident, souffrait d'une rhinite chronique. Mère maladive. Rougeole et coqueluche dans son enfance.

*Etat actuel* : Ozène double.

*Etat des oreilles* : Point de bourdonnements. Tympan gauche mat sans reflet. Trompes normales. Diapason mieux à gauche.

7. W., Fritz, 16 ans.

*Antécédents* : Tuberculose dans la famille. Un frère sujet aux amygdalites aiguës.

*Etat actuel* : Ozène double avec atrophie modérée. La sécrétion recouvre et entre un peu dans les trompes d'Eustache. Elle est très fétide et adhère fortement.

*Etat des oreilles* : Point de bourdonnements d'oreilles. Le tympan droit présente un épaississement lunaire derrière le marteau. Diapason mieux entendu à droite.

8. JOUVE, Clotilde, 17 ans.

*Antécédents* : Père mort poitrinaire à 48 ans. La mère souffre d'une diarrhée chronique.

Fluxion de poitrine, rougeole, coqueluche, chorée et scarlatine dans son enfance. A souvent eu des affections oculaires et frequemment des « bronchites. » Epoques irrégulières.

*Etat actuel* : Rhinite chronique atrophique avec légère participation de l'espace nasopharyngien. Anosmie. Pas de ganglions cervicaux. Grosses molaires supérieures cariées.

*Etat des oreilles* : Point de bruits d'oreilles. Les trompes d'Eustache fonctionnent normalement et ne renferment point de sécrétion. Tympan gauche opaque en arrière du marteau.

9. MOGONNET, Adrienne, 17 ans, domestique.

*Antécédents* : Père mort poitrinaire à 41 ans. Mère bien portante, a eu huit enfants dont aucun n'est mort. Notre malade a eu mal aux yeux en bas âge. Fracture de la jambe droite à cinq ans. Rougeole à sept ou huit ans. A toujours un peu toussé. Voix fréquemment voilée. Époques à 16 ans, irrégulières. Pertes blanches depuis longtemps.

*Etat actuel* : Ozène double atrophique avec pharyngolaryngite. Amygdales normales. Dentition bonne. Paquet ganglionnaire vers le milieu de la région sterno-cléido-mastoïdienne droite. Nombreuses verrues aux deux mains.

*Etat des oreilles* : Pas de bruits subjectifs. Trompes normales. Tympons opaques, surtout le droit qui présente en arrière un épaississement lunulaire et en avant de l'umbo une petite perforation cicatrisée. Diapason-vertex mieux à droite.

10. EGRAZ, Marie, âgée de 17 ans, habite la campagne.

*Antécédents* : Le père est atteint d'une bronchite chronique, la mère est bien portante. Neuf enfants, dont deux sont morts jeunes. Une sœur est morte poitrinaire à 33 ans. Rougeole et angine phlegmoneuse dans l'enfance. Affections oculaires fréquentes accompagnées

de larmoiement. Ganglion sous-maxillaire l'année dernière. Autrefois elle avait de fréquentes épistaxis. Époques à 15 ans, irrégulières, abondantes.

*Etat actuel* : Rhinite fétide double atrophique, intéressant surtout l'espace nasopharyngien et la partie postérieure du nez. Anosmie. Respiration buccale.

*Etat des oreilles* : Tympons normaux ; trompes rouges, mais fonctionnant bien. Pas de bruits d'oreille. Le langage murmuré est entendu plus faiblement à droite. Sifflet de Galton entendu plus faiblement à gauche.

#### 11. FAVRE, Louise, 17 ans et demi, sœur du n° 4.

*Antécédents* : (voir n° 4.) Rougeole étant jeune. Fièvre typhoïde en 1884. Abcès glandulaire, sous-maxillaire après. Dacryocystite et conjonctivite serofuleuse fréquente. Époques irrégulières.

*Etat actuel* : Rhinite chronique atrophique. Foetor intermittent. Odorat conservé. Dents supérieures en mauvais état.

*Etat des oreilles* : Pas de bruits d'oreille. Tympan gauche opaque. Diapason-vertex mieux entendu à gauche. Voix murmurée un peu plus faible à gauche.

#### 12. DUBIED, Emma, 18 ans, domestique.

*Antécédents* : Rien de particulier.

*Etat actuel* : Rhinite chronique fétide atrophique unilatérale gauche. Odeur très fétide. Anosmie. Rhinite simple à droite.

*Etat des oreilles* : Pas de bruits d'oreille. Tympan droit un peu plus enfoncé que le gauche. Trompes d'Eustache normales. Diapason-vertex mieux entendu à droite.

Le 10 Juin 1886, après avoir travaillé toute la journée

auparavant dans un jardin au vent, elle a depuis ce matin une vive douleur dans l'oreille gauche. Pas de bourdonnements à l'examen ; la membrane de Shrapnell très rouge, bombée. Le reste du tympan enfoncé.

13. DUFOUR, Marie, 19 ans, repasseuse.

*Antécédents* : A eu plusieurs fluxions de poitrine. Fluor albus.

*Etat actuel* : Rhinite fétide double, avec atrophie très prononcée. Les croûtes remplissent l'espace naso-pharyngien. Anosmie. Epistaxis. Laryngites fréquentes.

*Etat des oreilles* : Pas de bruits d'oreille. Tympan gauche mat, couleur laiteuse. Trompes normales. Diapason-vertex mieux à gauche.

14. NAVILLE, Jeanne, 20 ans, tricote à la machine.

*Antécédents* : Le père aurait eu la même affection nasale, mort d'une maladie de cœur. Mère bien portante. Rougeole étant petite. Gorge souvent prise ; voix enrouée.

*Etat actuel* : Ozène double. Atrophie modérée. Pharyngo-laryngite. Anosmie. Ganglions sous l'oreille droite. Toutes les dents d'en haut cariées ou tombées.

*Etat des oreilles* : Très rarement des bourdonnements d'oreille. Tympan droit un peu enfoncé. Trompes normales. Diapason-vertex mieux à gauche. Voix murmurée plus faiblement entendue à droite.

15. ZIMMERMANN, Elisa, 20 ans, domestique.

*Antécédents* : Parents bien portants. Le père a des engorgements ganglionnaires cervicaux. Un oncle paternel mort poitrinaire. 10 enfants tous vivants ; plusieurs d'entre eux souffrent d'affections oculaires de nature scrofuleuse. Pas de maladie d'enfance.

*Etat actuel* : Rhinite chronique fétide atrophique.

*Etat des oreilles* : A souvent des douleurs dans les oreilles, mais pas de bourdonnements. Trompes normales. Tympans laiteux, reflets disparus.

16. SCHMID, Bertha, 22 ans, domestique.

*Antécédents* : Parents bien portants. Pas de maladies particulières dans la famille. A perdu l'œil droit à l'âge de 6 ans par maladie.

*Etat actuel* : Rhinite chronique fétide. Atrophie beaucoup plus prononcée à droite.

*Etat des oreilles* : Pas de bruits d'oreilles. Tympan droit laiteux. Diapason-vertex mieux à droite.

17. ZIMMERMANN, Anna, 23 ans, domestique.

*Antécédents* : Voir le n° 15, sa sœur. Pas de maladie d'enfance. Début de l'affection nasale en bas âge. Epoques à 15 ans, régulières, pas de fluor albus.

*Etat actuel* : Nez petit, aplati. Ozène double atrophique. La sécrétion fétide remplit l'espace nasopharyngien sans entrer dans les trompes d'Eustache. Anosmie. Amygdales normales. Dents molaires presque toutes cariées. Cicatrice sous-maxillaire gauche provenant d'un ancien abcès ganglionnaire. Voix souvent enrouée.

*Etat des oreilles* : Pas de bruits subjectifs. Trompes normales. Tympan droit opaque. Diapason-vertex mieux à droite.

18. GREMAUD, Pierre, 23 ans, employé de pharmacie.

*Antécédents* : Père mort poitrinaire à 63 ans. Mère morte lorsque notre malade avait 3 ans. Rougeole à 7 ans. Bronchite à 20 ans. A beaucoup souffert de maux de dents à 21 ans. A la même époque maux d'yeux.

*Etat actuel* : Rhinopharyngite fétide atrophique. Abondante sécrétion très fétide. Anosmie. Céphalalgie frontale. Dents molaires cariées en haut et en bas.

*Etat des oreilles* : Pas de bruits d'oreille. Le tympan droit présente un épaississement lunulaire en arrière. Trompes d'Eustache normales. Diapason-vertex mieux à droite.

19. MARTI, Elise, 26 ans, domestique.

*Antécédents* : Parents bien portants. Plusieurs enfants sont morts-nés ou sont morts de méningite tuberculeuse. Pas de maladie d'enfance. Début de l'affection nasale indéterminé.

*Etat actuel* : Ozème double atrophique.

*Etat des oreilles* : A souvent des bruits d'oreille intermittents. Trompes d'Eustache normales, ne sont pas recouvertes de croûtes. Tympons transparents, très enfoncés, surtout à droite. Petites calcifications des deux côtés en bas et en avant. Diapason-vertex mieux à droite.

20. RECORDON, Eugénie, 26 ans, femme de ménage.

*Antécédents* : Père mort poitrinaire. Rougeole dans son enfance, suivie d'affections oculaires très rebelles. Elle a été opérée par le Dr Dupont, à Lausanne, selon le procédé Rouge, sans succès, du reste.

*Etat actuel* : Rhinite double atrophique très prononcée. Sécrétion fétide abondante. Anosmie. Pharyngolaryngite. Engorgements ganglionnaires sous-maxillaires et sterno-cleido-mastoïdiens des deux côtés. Dents molaires cariées.

*Etat des oreilles* : Bourdonnements d'oreille intermittents. Trompes ouvertes. Tympons opaques, surtout le gauche. Reflets presque disparus. Voix basse à

quatre mètres des deux côtés, beaucoup moins bien à gauche. Diapason-vertex mieux à gauche.

21. JOURDAN, Félicie, 27 ans, habite la campagne.

*Antécédents*: Père bien portant. Mère morte d'une maladie de foie à 35 ans. Souffre d'un eczéma depuis l'âge de 18 ans.

*Etat actuel*: Ozène atrophique double, se prolongeant dans l'espace naso-pharyngien. Anosmie.

*Etat des oreilles*: N'a jamais eu de bourdonnements d'oreille. Tympans mats, lactescents. Trompes d'Eustache d'aspect normal. Diapason-vertex mieux à droite.

22. MERMOUD, Elisa, 28 ans.

*Antécédents*: Enfant illégitime. Mère bien portante. Pas de maladie de l'enfance. S'est aperçue de son affection nasale dès l'âge de 7 ans. Epoques à 13 ans; fluor albus vers 18 ans. Dents molaires commencent à se carier dès l'âge de 23 ans. Opérée par le professeur Julliard à 24 ans, selon la méthode du Dr Rouge, sans aucun succès.

*Etat actuel*: Ozène double. Atrophie considérable. Absence des cornets et de la moitié antérieure de la cloison, enlevés par l'opération. La sécrétion fétide très abondante se prolonge vers la partie moyenne de la paroi postérieure du pharynx nasal dont la muqueuse est très sèche. Anosmie, depuis une année seulement, au dire de la malade. Tousse beaucoup en hiver et a souvent la voix voilée. Chapelet ganglionnaire rétrosterno-mastoïdien engorgé des deux côtés.

*Etat des oreilles*: Trompes un peu rouges, muqueuse de l'infundibulum épaisse. Tympans très enfoncés, surtout le gauche; les fibres radiales épaissies, très visibles. Surface externe normale. Diapason-vertex mieux à gauche.

23. RANAZ, Antoinette, 28 ans, domestique.

*Antécédents:* Père mort par accident. Mère morte poitrinaire. Pas de maladies particulières. L'affection nasale date de l'enfance. Epistaxis fréquentes. Voix souvent enrouée. Jamais d'affections oculaires ni de larmoiement. Fréquents maux de tête temporo-occipitaux. Epoques à 19 ans, peu abondantes. Pas de pertes blanches.

*Etat actuel:* Ozéne double. Narines remplies de croûtes sèches à odeur fétide très désagréable. Espace nasopharyngien pris. Pas d'engorgements ganglionnaires. Tempérament très nerveux.

*Etat des oreilles:* Pas de bourdonnements d'oreille. Trompes normales. Tympans enfoncés, très transparents. Diapason-vertex mieux à gauche. Durée-vertex, 50°. ~~Viscéras~~.

24. MILLER, Virginie, 30 ans, cuisinière.

*Antécédents:* Père mort poitrinaire. Mère en bonne santé. Pas de maladie d'enfance. N'a quitté son pays (Haute-Savoie) que depuis 6 mois. Quelquefois des épistaxis. Pas d'affections oculaires, mais assez souvent du larmoiement. Céphalalgie frontale habituelle. Voix quelquefois enrouée. Engorgement ganglionnaire étant petite.

*Etat actuel:* Rhinite chronique fétide, intéressant surtout la moitié postérieure du nez et l'espace nasopharyngien qui sont remplis de croûtes gris-verdâtres exhalant une très mauvaise odeur. Ces croûtes recouvrent et entrent dans l'orifice pharyngé des trompes d'Eustace. Dents molaires cariées, surtout en haut.

*Etat des oreilles:* A souvent des bourdonnements d'oreille. Trompes rouges, tympans opaques. Audition

pour l'acoumêtre de Politzer 3 à 4<sup>me</sup>. Diapason-vertex mieux à droite.

25. BOUJON, Adèle, 33 ans, demoiselle de magasin.

*Antécédents*: Père atteint d'un eczéma chronique.

*Etat actuel*: Ozène double intéressant surtout la partie postérieure du nez et l'espace nasopharyngien. Sécrétion fétide abondante. Mauvaise dentition.

*Etat des oreilles*: Pas de bruits d'oreille. Tympan droit un peu épaisse. Trompes normales. Diapason-vertex mieux à droite. Voix basse et acoumêtre beaucoup plus faiblement à droite. Sifflet de Galton: limite supérieure légèrement abaissée.

26. DAUJY, Jules, 35 ans, agriculteur.

*Antécédents*: Une sœur est morte de tuberculose pulmonaire à 23 ans. A eu la fièvre typhoïde à 11 ans.

*Etat actuel*: Ozène atrophique double du nez et de l'espace nasopharyngien. Fréquemment des tourments de tête.

*Etat des oreilles*: Quelquefois des bruits d'oreille. Trompes normales. Tympans mats. Diapason-vertex mieux à droite. Acoumêtre et voix murmurée plus faible à droite.

27. SCHMIDT, Jean, 35 ans, cafetier.

*Antécédents*: Parents morts de ? Rougeole dans l'enfance. Pas d'affection oculaire. Fréquentes épistaxis avant 19 ans. Souvent la voix enrouée. Dents molaires supérieures cariées et tombées à 16 ans. Fluxion de poitrine en 1878.

*Etat actuel*: Rhinite fétide atrophique. Pharyngolaryngite intense. Glandes cervicales un peu développées. Céphalalgie fréquente.

*Etat des oreilles*: Pas de bruits d'oreille. Trompes d'apparence normale. Tympans minces, transparents, très enfoncés, surtout à gauche. Diapason-vertex mieux à droite. Acoumêtre et voix murmurée plus faiblement entendus à droite.

28. HARTMANN, Sylvie, 37 ans, repasseuse.

*Antécédents*: Père mort à 60 ans d'une fluxion de poitrine. La mère souffre d'une bronchite. Petite vérole à 9 ans. Jaunisse à 16 ans. Epoques à 15 ans, irrégulières. Beaucoup de pertes blanches dès le début jusqu'à maintenant. Les dents molaires supérieures se cariaient et tombaient vers 18 ans, les inférieures beaucoup plus tard. Céphalalgie frontale fréquente. A une fille qui a aussi de l'ozène (le n° 1 de la troisième catégorie).

*Etat actuel*: Rhinite chronique fétide atrophique, intéressant surtout la narine gauche et l'espace nasopharyngien. Fœtor très prononcé. A gauche, quelques ganglions cervicaux. Larmolement.

*Etat des oreilles*: Bruits d'oreille intermittents en janvier 1886. Trompes d'Eustache recouvertes de croûtes. Tympans opaques, épaisse en bas, enfoncés. Reflets bien conservés. Diapason-vertex mieux à droite.

29. STRASSBERGER, Elisabeth, 38 ans, anc. domestique.

*Antécédents*: Père bien portant. Mère morte d'une fluxion de poitrine vers 60 ans. Mariée. 4 enfants scrofuleux. L'ainée a une rhinite avec tendance à l'atrophie (n° 2). Son père dit qu'elle sent quelquefois mauvais du nez.

*Etat actuel*: Rhinite chronique fétide atrophique double. Le processus atrophique atteint également l'espace naso-pharyngien. La plupart des dents sont cariées et tombées de bonne heure.

*Etat des oreilles* : Depuis 3 mois, la malade se plaint de douleurs dans l'oreille droite, rarement dans la gauche. Bruits subjectifs (clochettes), pendant la journée. La propre voix retentit douloureusement dans les oreilles. Tympan laiteux à droite, enfoncé. Diapason-vertex mieux à droite. Voix murmurée à 4<sup>me</sup> à droite, 5<sup>me</sup> à gauche.

30. HUTTENBERGER, Elise, 39 ans, tailleuse.

*Antécédents* : Plusieurs érysipèles à la figure. Fièvre typhoïde à 20 ans.

*Etat actuel* : Rhinite chronique fétide atrophique à début indéterminé. Anosmie.

*Etat des oreilles* : Quelquefois des bourdonnements d'oreille. Tympan gauche mat; reflet absent. Diapason-vertex mieux à gauche. Voix basse un peu plus faible à gauche.

31. FAVRE, Marie, 46 ans.

*Antécédents* : Rougeole dans l'enfance. A 2 filles qui sont également atteintes d'ozène (n<sup>o</sup> 4 et 10).

*Etat actuel* : Rhinite chronique. Forte atrophie. A eu beaucoup d'odeur du nez autrefois, rarement maintenant. Anosmie.

*Etat des oreilles* : A gauche le tympan est enfoncé. A droite, ancienne perforation cicatrisée. Diapason-vertex mieux à gauche. Pas de bruits subjectifs.

32. BOVY, Marie, 46 ans.

*Antécédents* : La mère a eu une fluxion de poitrine. A perdu ses dents de bonne heure, d'abord celles d'en haut. Mariée, elle a une fille scrofuleuse qui est atteinte d'une rhinite hypertrophique et d'une otite suppurée aiguë gauche (en traitement).

*Etat actuel* : Rhinopharyngite chronique fétide. L'affection intéresse surtout l'espace nasopharyngien, dont la muqueuse est très atrophiée.

*Etat des oreilles* : Rarement des bourdonnements d'oreille. Tympons d'aspect normal, un peu enfoncés. Trompes quelquefois recouvertes de sécrétion. Voix basse un peu plus faible à droite qu'à gauche. Limite supérieure du sifflet de Galton abaissée de  $\frac{1}{10}$  à droite.

**3<sup>e</sup> Cas d'ozène présentant des lésions auriculaires avec surdité.**

15 cas = 25 %

I. HARTMANN, Jeanne, 13 ans.

*Antécédents* : Le père est mort à 60 ans, a eu des abcès tuberculeux multiples. La mère souffre également d'un ozène. Une sœur est morte, à 18 ans, de tuberculose pulmonaire. A presque toujours habité des appartements où n'entrait jamais un rayon de soleil. Rougeole à 6 ans, suivie d'une affection oculaire. Pneumonie à 8 ans. Depuis lors, otite suppurée double. Pas encore réglée.

*Etat actuel* : Teint très pâle. Souffre beaucoup de maux de tête et de vertiges. Dentition irrégulière. Ganguions rétro-sterno-cleido-mastoïdiens engorgés, surtout à gauche.

Rhinite atrophique fétide, intéressant principalement la narine gauche. Anosmie du même côté. Odorat conservé à droite. Pharyngite sèche. Respiration buccale.

*Etat des oreilles* : Pas de bruits subjectifs. Otite suppurée chronique double, guérie actuellement au moyen d'un traitement régulier par des bourdonnets boriqués. Le tympan droit présente une perforation dans le seg-

ment antéro-inférieur; le tympan gauche également une perforation au moins triple de celle de droite, laissant voir tout le promontoire, l'articulation de l'enclume avec l'étrier et l'infundibulum de la fenêtre ronde.

2. GUIGNARD, Félix, 23 ans, accordeur de pianos.

*Antécédents* : La mère a toujours été souffrante. Fièvre typhoïde à 5 ans. Entre 6 et 7 ans, le malade se serait mis un haricot dans le nez.

*Etat actuel* : Ozène double atrophique. Anosmie à droite; odorat encore conservé à gauche. Pharyngite.

*Etat des oreilles* : Cet hiver (1885-86), bruits subjectifs dans l'oreille droite. Le malade a eu, à cette époque, deux atteintes de catarrhe aigu de la trompe d'Eustaché et de la caisse du tympan à droite. Tympan gauche normal; tympan droit blanc dans le tiers inférieur. Les deux sont un peu enfoncés. Acoumètre à 2<sup>m</sup>.50. Voix murmurée à 5<sup>m</sup>, mais beaucoup plus faiblement à droite. Diapason-vertex mieux à droite. Au moyen de deux ou trois cathétérismes, l'acuité auditive redevient rapidement normale.

3. De V., Victor, étudiant en chimie.

*Antécédents* : Son grand-père est devenu sourd vers 45 ans. Parents bien portants. Un frère est mort phthisique.

Début de l'affection nasale indéterminé. Les oreilles seraient devenues sourdes depuis 4<sup>1/2</sup> ans, pendant que le malade était au collège de Schwytz. Pleurésie droite en 1884.

*Etat actuel* : Rhino-pharyngite double atrophique férite très prononcée. Plusieurs dents molaires supérieures cariées. Les dents de la mâchoire inférieure

sont, au contraire, encore intactes. Pas d'engorgements ganglionnaires.

*Etat des oreilles* : Les bruits d'oreilles ne seraient survenus que deux ans après le début de la surdité. Ils sont continus, existent des deux côtés, mais sont plus forts dans l'oreille qui entend le mieux. Les trompes d'Eustache fonctionnent bien ; elles sont congestionnées ; la muqueuse de l'infundibulum un peu boursouflée. Les tympans sont lactescents, à courbure normale. Diapason-vertex mieux entendu à droite ; Rinné négatif des deux côtés. L'acuité pour le sifflet de Galton est un peu abaissée. L'acoumètre ne s'entend qu'à 0<sup>m</sup>,02 à droite ; la voix murmurée à 0<sup>m</sup>,20 à droite, 1<sup>m</sup> à gauche.

#### 4. BELJEAN, Lina, 27 ans, domestique.

*Antécédents* : Le père a eu une fluxion de poitrine à droite. Un frère est mort poitrinaire. Souffre du nez depuis toute jeune.

*Etat actuel* : Rhinite fétide atrophique très prononcée. L'espace naso-pharyngien est rempli de croûtes fétides qui recouvrent la trompe d'Eustache gauche ; pas la droite. Laryngite secondaire.

*Etat des oreilles* : La malade dit avoir les oreilles malades depuis 4 ans. Bruits de rivière continus dans les oreilles, surtout dans la gauche. Suppuration de cette oreille, il y a 4 ans, pendant 7 mois. Actuellement, on y remarque un fort épaississement blanchâtre de la membrane de Shrapnell, qui bombe en dehors. L'oreille droite présente une perforation dans le segment antéro-inférieur. Il s'en écoule un pus fétide peu abondant. L'acoumètre est entendu, à droite, à 0<sup>m</sup>,05 ; la voix basse à 0<sup>m</sup>,50. Le diapason-vertex mieux à droite. Rinné à droite et à gauche. Limite supérieure du sifflet de Galton légèrement abaissée.

5. FITTING, Emma, 28 ans.

*Antécédents* : Père mort d'une fluxion de poitrine. Un oncle maternel mort poitrinaire. De 14 enfants, 5 seraient morts de méningite tuberculeuse. Pas d'autres cas d'ozène dans la famille. Mais un frère et une sœur sont durs d'oreille. Début de l'ozène dans l'enfance.

*Etat actuel* : Rhino-pharyngite chronique fétide atrophique. Sécrétion fétide plus abondante à gauche. Narine droite plus large.

Voix souvent voilée. Dents (surtout les supérieures) cariées depuis l'âge de 20 ans. Pas de maux d'yeux ni d'engorgements ganglionnaires.

*Etat des oreilles* : Après avoir enlevé un bouchon cérumineux très sec à gauche, on constate une absence presque totale du tympan. Le manche du marteau s'adosse contre la branche descendante de l'enclume, à laquelle il paraît être fixé par des adhérences. À droite, le tympan présente dans le segment antéro-inérieur une petite perforation cicatrisée très manifeste, et, dans le segment antéro-supérieur, une calcification.

6. BERGUER, Victorine, 30 ans, rentière.

*Antécédents* : Dans la famille de la mère, il y a eu des oncles et des tantes poitrinaires. Pas de maladies de l'enfance. Pas d'affections oculaires. Pas d'engorgements ganglionnaires. Dents supérieures cariées dès l'âge de 14 ans.

*Etat actuel* : Ozène atrophique double depuis la première enfance. Sujette aux maux de gorge.

*Etat des oreilles* : Bruits d'oreille intermittents, bourdonnements. Trompes d'Eustache rouges. Le tympan droit présente une grande perforation fermée par une cicatrice : ancienne otite suppurée ayant, au dire de la malade, duré plus d'une année. À gauche, tympan lai-

teux. Diapason-vertex mieux à droite. Acoumètre à droite 1<sup>m</sup>, à gauche 5<sup>m</sup>. Voix basse : à droite 4<sup>m</sup>, à gauche 5<sup>m</sup>. Grande et rapide amélioration par le cathétérisme.

7. F., Adolphe, 30 ans, marchand-tailleur.

*Antécédents* : Une tante maternelle et le père sont morts poitrinaires. Le malade a eu la rougeole et la fièvre typhoïde dans son enfance. Dur d'oreille depuis 1875, donc depuis 11 ans.

*Etat actuel* : Rhinite fétide, principalement à droite. Atrophie considérable de la muqueuse et des cornets, Pharyngite.

*Etat des oreilles* : Bruits subjectifs continués dans les deux oreilles, non modifiés par le traitement : cathétérisme, Politzer, diapason ou compression du Tragus. Trompe d'Eustache droite un peu rétrécie. L'air n'entre que difficilement par le cathétérisme et avec un bruit strident. Une bougie de 1<sup>m</sup> 1/4 ne passe pas. Tympons opaques, épaisse. Rinné — à droite, + à gauche. La voix basse est passablement diminuée à droite :

Le mot maison est entendu à 4<sup>m</sup>.

» cornichon " 1<sup>m</sup>.50.

» dimanche " tout près de l'oreille.

Le malade entend, mais ne comprend pas la voix basse à travers le cornet acoustique. Siffler de Galton à droite plus faiblement entendu qu'à gauche.

8. ZEHNDER, Jean, 30 ans, mécanicien.

*Antécédents* : Père mort d'un carcinôme de l'estomac. Mère bien portante. 13 enfants, dont 5 morts en bas âge et 1 d'une méningite tuberculeuse à 13 ans. Pas de maladie d'enfance. Marié, sans enfants. Début de l'affection nasale indéterminé. Dur d'oreille depuis 10 ans.

*Etat actuel* : Rhino - pharyngite fétide atrophique double. Anosmie. Laryngite secondaire. Acné à la figure.

*Etat des oreilles* : Bruits continus depuis le début de la surdité : bruits d'orgue. Trompes ouvertes. Bruit d'air large et sec. Tympans opaques. Otite externe desquamative double.

Acouimètre à gauche	0 <sup>m</sup> ,25	à droite	0 <sup>m</sup> ,50	
Voix basse	»	0 <sup>m</sup> ,40	»	0 <sup>m</sup> ,35

Limite supérieure du sifflet de Galton légèrement abaissée des deux côtés.

Point d'amélioration par le traitement : injections nasales, cathétérisme, sonde compressive à ressort de Lucac.

8. BAJOULAZ, Fanny, 30 ans, femme de ménage.

*Antécédents* : Parents bien portants. Mariée, 3 enfants. Tempérament très nerveux. N'a jamais eu de maux de gorge.

*Etat actuel* : Ozène double atrophique. Cloison fortement déviée à gauche. Espace naso-pharyngien rempli de croutes. Pas d'épistaxis. Voix nasonnée.

*Etat des oreilles* : Sourde depuis 5 ans. Bruits subjectifs continus. Tympans légèrement opaques enfoncés. Reflets conservés. Aspect des trompes normal.

Acouimètre à gauche	0 <sup>m</sup> ,30.	à droite	0 <sup>m</sup> ,20.
Voix basse, à 0 <sup>m</sup> ,05	des deux côtés, un peu mieux à droite qu'à gauche.	La voix basse est assez bien entendue à travers le cornet acoustique, mais pas distinctement pour tous les mots ; un peu mieux à droite qu'à gauche.	

Limite supérieure du sifflet de Galton fortement abaissée : des  $\frac{1}{3}$  à gauche, des  $\frac{1}{3}$  à droite.

Le traitement : injections nasales, cathétérisme, sonde

de Lucac et application du diapason vibrant n'amène aucune amélioration. Le diapason ne fait disparaître les bruits que pour quelques minutes.

10. POTTIER, Victorin, 30 ans, chef de chantier.

*Antécédents* : Les parents vivent encore, 8 enfants dont 2 morts tout petits. Fluxion de poitrine en 1873. A 3 ans, un char lui a passé sur le nez, d'où sa forme écrasée. Toutes les dents supérieures, à l'exception des quatre incisives, se sont cariées et tombées dès l'âge de 20 ans.

*Etat actuel* : Rhino-pharyngite fétide atrophique. Les croûtes remplissent surtout l'espace naso-pharyngien et recouvrent les trompes d'Eustache. Glandes cervicales rétrosterno-mastoïdiennes, sensiblement développées. Voix nasomée depuis tout jeune.

*Etat des oreilles* : Pas de bruits subjectifs ordinairement. Il y a 5 ans le malade a eu une otite suppurée droite qui a duré une année. Le tympan droit présente une grande cicatrice occupant le tiers inférieur du tympan. La trompe d'Eustache droite est très petite, rouge, aplatie ; le bourrelet ne fait pas saillie.

En janvier 1886, le malade a eu, pendant trois semaines, une otite catarrhale aiguë perforative à gauche. Le tympan gauche présente dans le segment postéro-inférieur une cicatrice grande comme une tête d'épingle. Le bourrelet de la trompe est peu développé.

L'acoumêtre est entendu à g. à 0<sup>m</sup>,05 à dr. à 4<sup>m</sup>

La voix murmurée        "        4<sup>m</sup>        "        5<sup>m</sup>

Rinné — à droite, + à gauche. Limite supérieure du sifflet de Galton abaissée à droite (trois tours de vis en moins?), normale à gauche.

11. GUÉRY, Alice, 35 ans.

*Antécédents* : Père mort d'une fluxion de poitrine, la mère d'une maladie de cœur. Une sœur bien portante. A eu la rougeole et toutes les autres maladies de l'enfance. Nez bouché depuis toute petite.

*Etat actuel* : Rhino-pharyngite chronique fétide atrophiique. Glossite épithéliale (langue noire). Dentition supérieure très mauvaise. Presque toutes les dents se sont cariées de bonne heure, de sorte que la malade a dû les remplacer par un dentier.

La surdité a débuté il y a 3 ans, insensiblement ; les bruits d'oreille ne seraient survenus qu'après. Ces bruits ont été continus. Il y a eu cependant des époques où la malade ne les a pas aperçus.

*Etat des oreilles* : Bruits subjectifs beaucoup plus forts la nuit (position horizontale), ressemblant aux frottements produits par deux pierres de molasse. Trompes d'Eustache ouvertes, bruits d'air sec. Tympana opaques, courbure effacée. Acoumètre à gauche, 0<sup>m</sup>,03; à droite, 0<sup>m</sup>,04. Voix basse, à gauche, 4<sup>m</sup>,50; à droite, 4<sup>m</sup>. Limite supérieure du sifflet de Galton abaissée de  $\frac{1}{2}$  des deux côtés. Le traitement: injections nasales, cathétérisme, application du diapason, sonde de Lucae, compression du tragus, ne produit qu'une amélioration peu prononcée et tout à fait temporaire. Les bruits disparaissent pendant dix minutes environ, après l'application du diapason vibrant. Après une année de traitement régulier, les bruits ont à peu près entièrement disparu, ils ne reviennent guère que les jours de froid humide.

12. ROGUET, Angélique, 36 ans, femme de ménage.

*Antécédents* : N'a jamais eu de maladies particulières. Mariée, point d'enfants. A toujours eu la voix nasonnée. Bruits d'oreille continus depuis 12 ans au

moins. Sourde de l'oreille gauche depuis ce temps. Dans l'oreille droite, la surdité n'a commencé qu'en janvier 1885.

*Etat actuel:* Rhinite chronique fétide. Atrophie considérable. Le processus inflammatoire se propage dans l'espace nasopharyngien.

*Etat des oreilles:* Bruits d'oreille continus dans les deux oreilles. Trompes d'Eustache situées très en arrière, rouges, tuméfiées. Souvent l'air ne traverse pas à droite. Tympons: le droit laiteux, le gauche transparent, atrophique. Umbo enfoncé. Anneau cartilagineux très visible. Acoumêtre à gauche au contact, à droite à 0<sup>m</sup>,15. Voix basse, à gauche 0<sup>m</sup>,20; à droite 2<sup>m</sup>. Diapason-vertex mieux à droite. Rinné — à gauche, + à droite. Siffler de Galton: à gauche limite supérieure abaissée de  $\frac{1}{3}$  (trois tours de vis en moins).

Le traitement (cathétérisme), n'amena point d'amélioration à gauche, et une amélioration passagère seulement à droite. Le diapason fait disparaître les bruits momentanément.

### 13. ROCHONNET, Caroline, 50 ans, repasseuse.

Pas d'antécédents particuliers.

*Etat actuel:* Ozène intéressant la narine gauche et l'espace nasopharyngien.

*Etat des oreilles:* Début de la surdité il y a 3 ans, accompagnée de bruits continus. Trompe d'Eustache gauche rouge, tuméfiée, ne laisse passer l'air au cathétérisme que pendant la déglutition. Tympons enfoncés, le gauche un peu mat, reflet presque disparu. Acoumêtre à gauche 0<sup>m</sup>,15, à droite 4 à 5<sup>m</sup>. Voix basse à gauche, 0<sup>m</sup>,60; à droite 5<sup>m</sup>. Diapason-vertex mieux à droite. Siffler de Galton: limite supérieure abaissée de  $\frac{1}{3}$  (trois tours de vis à droite,  $\frac{1}{4}$  à gauche).

Le traitement (cathétérisme), n'amène qu'une amélioration passagère. Le diapason vibrant appliqué dans l'oreille ne fait pas diminuer les bruits subjectifs.

14. KUREN, Marie, 62 ans.

*Antécédents* : Père mort par accident; mère morte d'une pneumonie. 2 sœurs mortes de tuberculose pulmonaire. L'enfant d'une sœur est morte de méningite tuberculeuse. La malade a eu 4 enfants, dont 2 sont morts de pneumonies et 1 de tuberculose pulmonaire à 19 ans. Le fils survivant a de l'acné à la figure. La malade a eu la petite vérole en bas âge. Souffre habituellement de migraines. Elle a toujours été un peu dure d'oreille et a depuis longtemps des bruits subjectifs continus (clochettes).

*Etat actuel* : Ozène double atrophique, intéressant l'espace nasopharyngien. Anosmie. Sécrétion très féтиde.

*Etat des oreilles* : Trompes d'Eustache ouvertes, muqueuse atrophique, l'air traverse largement. Les deux conduits auditifs sont remplis de bouchons cérumineux très durs. Tympans opaques, aplatis; reflets absents. Acoumètre à gauche, 0<sup>m</sup>.25; à droite, 0<sup>m</sup>.50. Voix basse, à gauche, 0<sup>m</sup>.40; à droite, 0<sup>m</sup>.35; assez distinctement à travers le cornet acoustique pour des mots faciles, tels qu' « école, allumette, maison. » Limite supérieure du sifflet de Galton abaissée de  $\frac{1}{4}$ ; lacune auditive vers la partie moyenne. L'enlèvement des bouchons n'améliore pas l'audition.

Le traitement ultérieur (cathétérisme et sonde de Lucac) n'a pas non plus aucun résultat. Le diapason en vibration appliqué dans les oreilles fait disparaître les bruits subjectifs pendant plusieurs heures.

15. PERRAZZI, François, 70 ans, tailleur.

*Antécédents* : Parents morts. De 8 enfants, 5 sont morts, dont 1 poitrinaire, à 45 ans. Petite vérole à 10 ans. Affection nasale depuis tout jeune. Pas d'érysipèle. Rares épistaxis. Voix souvent enrouée. A perdu les dents après de fortes névralgies dentaires, à 18 ans; d'abord celles d'en haut. Pas d'engorgements ganglionnaires.

*Etat actuel* : Ozène double, atrophie très prononcée. Espace naso-pharyngien rempli de croûtes fétides s'enlevant difficilement par les injections. Narine gauche plus large. Pas de ganglions cervicaux.

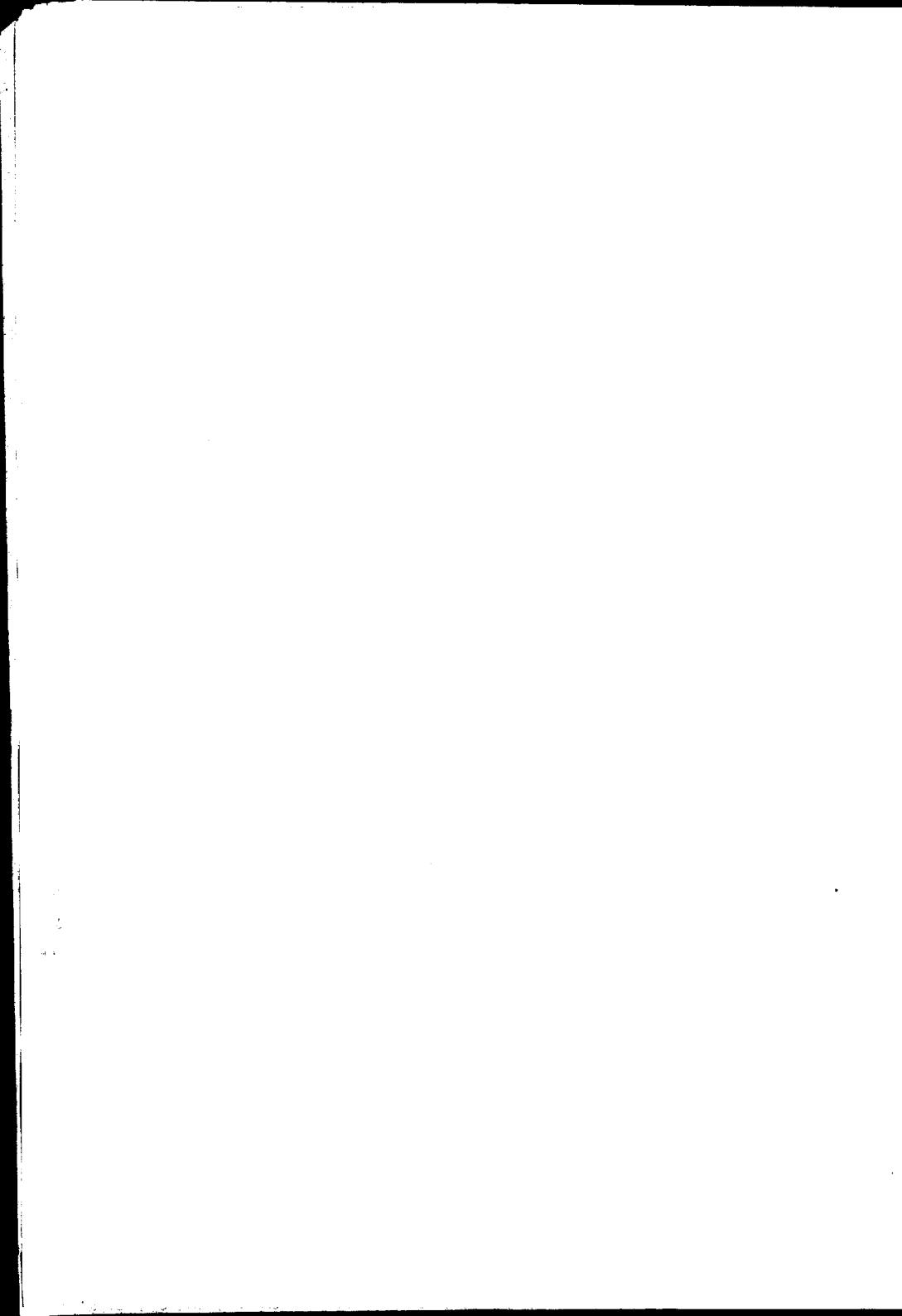
*Etat des oreilles* : Le malade dit n'avoir jamais eu de bruits dans les oreilles jusqu'il y a six semaines. Depuis ce moment, il entend des bruits continus dans l'oreille droite, tandis que dans l'oreille gauche, les bruits n'ont commencé que depuis quelques jours. En même temps que des sonneries, le malade éprouve une douleur vague dans les deux oreilles. Tuméfaction et rougeur des trompes d'Eustache. L'air (par le cathétérisme) n'entre que par saccades. Diapason-vertex mieux à droite. Acoumêtre à gauche, 0<sup>m</sup>,04; à droite, 0<sup>m</sup>,03. Rinné négatif à droite, positif à gauche. Durée Vertex 60" (prolongée). La voix murmurée est beaucoup plus faiblement entendue à droite.

*Le 10 juin* : Les bruits varient d'intensité d'un jour à l'autre. Ils disparaissent presque toujours après le politzer et la compression du tragus, pour revenir un quart d'heure ou une demi-heure plus tard. L'acuité auditive a baissé (voir le tableau).

*Le 14 juin* : Epanchement manifeste à droite. Paracentèse. Il s'écoule un liquide séro-muqueux abondant.

*Le 2 juillet* : Ecoulement arrêté après des pansements journaliers. L'acuité redevient à peu près normale ; mais les bruits persistent.

Dans le but de faciliter l'étude comparative des lésions auriculaires, il nous a paru utile de réunir tous les cas sous forme de *tableaux* que nous faisons suivre dans le même ordre clinique, tel que nous l'avons adopté pour le résumé des cas. Les chiffres inscrits dans les colonnes de l'examen fonctionnel ont été généralement vérifiés plusieurs fois sur chaque malade et ne sont par conséquent pas sujets à des erreurs d'observation. La durée moyenne du diapason-vertex que nous avons employé pour nos recherches est de 50 $\frac{1}{2}$  dans un cabinet de consultation où la tranquillité n'est pas absolue à cause du bruit extérieur. La distance moyenne normale pour la voix murmurée et l'acoumètre dans les mêmes conditions de tranquillité relative a été évaluée à environ 5 $m$ . A moins de 5 $m$  l'ouïe a diminué.



CHAPITRE V

TABLEAUX COMPARATIFS

## I. — Cas d'ozène ne présentant pas de lésions auriculaires.

N°	NOMS, ÂGE ANTÉGÉDENTS	ÉTAT DU NEZ ET DES ORGANES VOISINS	ÉTAT DES OREILLES	EXAMEN FONCTIONNEL														TRAITEMENT	RÉSULTAT		
				ACOUMÈTRE			DIAPASON				VOIX BASSE				SIFF. DE GALTON						
				Subjectif	Objectif		G.	D.	transmissio <i>n</i> gues osseuse à	Rinné	G.	D.	vertex	G.	D.	G.	D.				
1	<b>Wursten</b> , Estelle. 8 ans. Phthisie dans la famille ma- ternelle. Rougeole et coqueluche.	Ozène double sans lésions pharyngées. Anosmie. Epistaxis.	Pas de bruits sub- jectifs.	Trompes d'Eustache et tym- pans normaux.	5 m.	5 m.	Conservée.	d.	+	43''	45''	18''	5 m.	5 m.	très	bien	très	bien	Injection nasale deux fois p.jour.	Etat du nez station- naire.	
2	<b>Gausy</b> , Antonie. 13 ans. Mère tuberculeuse. Rougeole.	Ozène double de la partie postérieure du nez et de l'esp. nasophar. Anosmie.	Pas de bruits d'o- reille.	Trompes et tym- pans d'aspect normal. Cé- rumen dans l'o- reille droite.	5 m.	5 m.	Conservée	indiff.	+	+	30''	35''	22''	5 m.	5 m.	très	bien	très	bien	Injection nasale journalière.	Sécrétion rare au bout d'une année.
3	<b>Reichenbach</b> , Adrienne. 12 ans. Rougeole. Chute.	Ozène double. La sécré- tion se prolonge dans l'esp. nasophar.	Point de bruits d'oreille.	Trompes et tym- pans normaux.	5 m.	5 m.	Conservée	indiff.	-	+	60''	60''	22''	5 m.	5 m.	très	bien	très	bien	Injection nasale.	Commence son tra- tement.
4	<b>Bengeli</b> , Marie. 16 ans. Scarlatine à 13 ans, suivie d'ozène.	Ozène double du nez et de l'espace nasophary- gien. Anosmie.	Pas de bruits sub- jectifs.	Trompes et tym- pans normaux.	5 m.	5 m.	Conservée	indiff.	-	+	43''	50''	40''	5 m.	5 m.	très	bien	très	bien	Injection nasale journalière.	Sécrét. étide pres- que nulle après 8 mois.
5	<b>Pirotton</b> , Marie. 21 ans. Mère morte de tuberc. pulm. Rougeole, scarlatine et flux de poitrine dans l'enfance. Fluor albus.	Ozène double du nez et de l'espace nasophar. Larmoiement. Anosmie.	Pas de bruits d'o- reille.	Trompes et tym- pans normaux.	3 m.	5 m.	Conservée	g.	-	+	43''	33''	23''	5 m.	5 m.	très	bien	très	bien	Injection nasale journalière.	Etat du nez station- naire. Le larmoiement disparaît.
6	<b>Favre</b> , Julie. 24 ans. Pas d'antécéd. particuliers.	Ozène double.	Pas de bruits d'o- reille.	Trompes et tym- pans normaux.	5 m.	5 m.	Conservée	indiff.	+	+	30''	40''	17''	3 m.	3 m.	très	bien	très	bien	Injection nasale journalière.	La malade n'a pas été revue.
7	<b>Bucher</b> , Mathilde. 25 ans. Mère morte d'une pneumo- nie. Un frère mort poitrinaire. Pharyngite diphthérique à 13 ans. Fluor albus.	Ozène double du nez et de l'espace nasophar. Anosmie. Dents cariées des 44 ans.	Pas de bruits d'o- reille.	Trompes et tym- pans normaux.	3 m.	5 m.	Conservée	indiff.	+	+	60''	50''	28''	5 m.	5 m.	très	bien	très	bien	Injection nasale journalière.	Sécrétion très peu abondante après 1 année de traitem.
8	<b>Colinet</b> , Elise. 29 ans. Petite vérole à 17 ans. Fluor albus.	Ozène double du nez et de l'espace nasophary- gien. Forte atrophie à gauche. Dents supér. cariées.	Très rarem. des bourdonnem.	Trompes et tym- pans normaux. Bouchons cé- rumineux dans les deux oreil- les.	5 m.	5 m.	Conservée	indiff.	+	+	40''	40''	47''	5 m.	5 m.	très	bien	très	bien	Injection nasale journalière.	La malade n'a pas été revue.
9	<b>Brunner</b> , Gottlieb. 29 ans. 4 fr. et s. morts d'affections pulmon. (tubercul.) entre 18 et 30 ans.	Rhinopharyngite double fétide. Forte atrophie. Laryngite catarrhale. Mauvaise dentition. En- gorgements ganglion.	Pas de bruits sub- jectifs.	Trompes et tym- pans normaux.	5 m.	5 m.	Conservée	d.	+	+	40''	35''	22''	5 m.	5 m.	un p. moins distinct. à g. (n'intend. pas tr. bien geborgt à 4m)	bien	très	bien	Injection nasale journalière.	La sécrétion a beau- coup dimin. après 1 année de traite- ment.

## I. — Cas d'ozène ne présentant

N°	NOMS, AGE ANTÉCÉDENTS	ÉTAT DU NEZ ET DES ORGANES VOISINS	ÉTAT DES OREILLES		ACOUMÈTRE		
			Subjectif	Objectif	G.	D.	transmission osseuse
40	Baudet, Marie. 30 ans. La mal. est atteinte de tuberculoze pulmonaire. Tempérament très nerveux.	Rhinopharyngite double fétide atroph.	Pas de bruits sub- jectifs.	Trompes et tym- pans normaux.	5 m.	5 m.	Conservée.
41	Descombes, François. 35 ans. Un frère att. de tub. pulmon.	Ozène double. Atrophie considérable et sécre- tion abondante dans la narine droite. Engorg. ganglionnaires.	Pas de bruits d'oreilles.	Trompes et tym- pans normaux.	5 m.	5 m.	Conservée.
42	Vago, Antoine. 42 ans. Atteint d'entérite desquamati- chroïque.	Ozène double, intéressant surtout la narine droite. Forte atrophie.	Depuis 4 mois sil- lencieux dans la narine droite.	Trompes et tym- pans normaux.	5 m.	5 m.	Conservée.
43	Schmied, Suzanne. 38 ans.	Rhinopharyngite double fétide atrophique. La- ryngite simple.	Pas de bruits d'oreilles.	Trompes et tym- pans normaux.	3 m.	5 m.	Conservée.

## pas de lésions auriculaires.

EXAMEN FONCTIONNEL												TRAITEMENT	RÉSULTATS		
Mieux à	DIAPASON			VOIX BASSE			SIFF. DE GALTON								
	Rinné	Schwabach		seule	av. corn. ac.	G.	D.	G.	D.	G.	D.				
		G.	D.	G.	D.	vertex	G.	D.	G.	D.	G.	D.			
indiff.	+	+	(durée en secondes)	70''	70''	30''	5 m.	5 m.	très	bien	très	bien	Inject. nasales.	Pas de traitement régulier.	
indiff.	+	+		60''	60''	20''	5 m.	5 m.	très	bien	très	bien	Inject. nasales.	Pas de traitement régulier.	
dr.	+	+		50''	45''	18''	5 m.	5 m.	très	bien	très	bien	Inject. nasales.	Pas de traitement régulier.	
indiff. après extr.															
indiff.	+	+		65''	85''	20''	5 m.	5 m.	très	bien	très	bien	Inject. nasales.	Pas de traitement régulier.	

## II. — Cas d'ozène présentant des lésions

auriculaires n'occasionnant pas la surdité.

N°	NOMS, ÂGE ANTÉCÉDENTS	ETAT DU NEZ ET DES ORGANES VOISINS	ETAT DES OREILLES		ACOUMÈTRE			EXAMEN FONCTIONNEL								TRAITEMENT	RÉSULTATS		
			Subjectif	Objectif	G. D. transmission osseuse			DIAPASON				VOIX BASSE		SIFF. DE GALTON					
					G.	D.	transmission osseuse	Rinné	Schwabach	seule	av. corn. ac.	G.	D.	G.	D.				
1	Gmunder, Jeanne. 8 ans. Rougeole à 3 ans.	Ozène double intéressant l'espace nasopharyngé. Voix nasonnée. Dentition scrofuleuse. Engorgement, ganglionnaires.	Bruits d'oreille intermittents.	Trompes rouges, tuméf. surtout à gauche. Tympan g. mat, enfoncé. Tympan d. opalescent.	5 m.	5 m.	Conservée.	g.	+	+	(durée en secondes)	5 m. plus distinct à droite.	très	bien	très	bien	Inject. nasales. Insuffl. d'acide borique.	En traitement depuis un mois.	
2	Strassberger, Pauline. 9 ans. Mère atteinte d'ozène. Maladies de l'enfance.	Rhinopharyngite double fétide. Amygdale pharyngé. Engorgement, ganglionnaires. Dentis cariées.	Pas de bruits subjectifs.	Trompes rouges, remplies d'un liquide gris-blanc. Tympons enfoncés, surtout le droit.	5 m.	5 m.	Conservée.	g.	+	+	50" 30" 44"	5 m. plus faible à droite.	très	bien	très	bien	Injections.	En traitement.	
3	Rossiaud, Eugénie. 11 ans et demi. Tuberc. pulm. dans les familles de père et mère. Rougeole, coqueluche et pneumonie.	Ozène double. Pharyngite granuleuse. Mauvaise dentition. Engorgement, ganglionnaires.	Pas de bruits subjectifs.	Tympons enfoncés, le g. mat. Trompes d'apparence norm.	3 m. mieux à droite	3 m.	Conservée.	g.	+	+	33" 35" 20"	5 m. 5 m.	très	bien	très	bien	Inject. nasales.	Amélioration.	
4	Fontaine, Marie. 13 ans.	Ozène double.	Quelquefois des bourdonnements.	Trompes d'apparence normale. Tym. amaincés, enfoncés. A g. en bas : épaisse, périph.	5 m.	5 m.	un peu mieux à droite.	g.	+	+	30" 40" 42"	5 m. un peu moins à droite	très	bien	très	bien	Inject. nasales.	Pas revue.	
5	Favre, Bertha. 13 ans et demi. Père mort poitrinaire. Mère atteinte d'ozène. Une sœur id. Rougeole. Fluor abus.	Ozène double. Anosmie. Pharyngite. Engorgement, ganglionnaires.	Pas de bruits subjectifs.	Trompes d'aspect normal. Tympan opalesc.	5 m.	5 m.	Conservée.	d.	+	+	23" 30" 17"	5 m. un peu plus faible à droite.	très	bien	très	bien	Inject. nasales.	Amélioration.	
6	Méchoud, Jeanne. 16 ans. Rougeole et coqueluche.	Ozène double.	Pas de bruits subjectifs.	Trompes d'aspect normal. Tym. mat, reflet disparu.	5 m.	5 m.	Conservée.	g.	+	+	60" 60" 23"	5 m. 5 m.	très	bien	très	bien	Inject. nasales.	Traitemen irrégulier.	
7	W., Fritz. 16 ans. Rougeole.	Ozène double du nez et de l'espace nasopharyngé. Sécrétion abondante, adhér. à la muqueuse.	Pas de bruits subjectifs.	Trompes recouvertes de sécrétion. Tym. d. présente un épaisse, lundi, en arrière du marteau.	3 m.	3 m.	Conservée.	d.	+	+	30" 30" 20"	3 m. 3 m.	très	bien	très	bien	Inject. nasales au sublimé à 1200.	Amélioration.	
8	Jouve, Clouilde. 17 ans. Père mort poitrinaire. Rougeole, coqueluche, scarring. Epogues irrégul.	Ozène double du nez et de l'espace nasopharyngé. Anosmie. Dentis supér. cariées. Narine droite plus large que la gauche.	Pas de bruits subjectifs.	Trompes normales. Tym. enfoncés. Tym. opacifiés en arrière du marteau. Muqueuse des trompes épaisse, rouge surtout à gauche.	5 m.	5 m.	Conservée.	g.	+	+	40" 40" 3"	5 m. 5 m.	très	bien	très	bien	Inject. nasales.	Traitemen irrégulier.	

## III. — Cas d'ozène présentant des lésions

auriculaires n'occasionnant pas la surdité.

N°	NOMS, AGE ANTÉCÉDENTS	ETAT DU NEZ ET DES ORGANES VOISINS	ETAT DES OREILLES		ACOUMÈTRE			EXAMEN FONCTIONNEL										TRAITEMENT	RÉSULTATS		
			Subjectif	Objectif	G.	D.	transmission osseuse	DIAPASON				VOIX BASSE				SIFF. DE GALTON					
								Mieux à G.	Rinné D.	Schwabach G.	Schwabach D. vertex	seule G.	av. corn. ac. D.	G.	D.						
9	Moignonet, Adrienne. 17 ans. Père mort poitrinaire. Rougeole. Epoques irrég. Fluor albus.	Ozène double. Pharyngolaryngite. Engorgement ganglionnaire à droite.	Pas de bruits subjectifs.	Trompes norm. Tympan opaq., sautant le droit qui présente en arrière un épaisseur lunaire, en avant une petite perforation cicatrisée.	5 m.	5 m.	Conservée.	d.	+	-	(durée en secondes) 35" 45" 20"	3 m. 3 m.	très bien	très bien	Injection nasale journalière.	Traitem. irrégul.					
10	Egraz, Marie. 17 ans. Une sœur morte poitrinaire. Rougeole. Epoques irrégulières.	Rhinopharyngite atroph. fétide double. Anosmie.	Pas de bruits subjectifs.	Tympan norm. Trompes rouges.	5 m.	5 m.	Conservée.	g.	+	+	35" 70" 23"	3 m. 3 m.	très bien	très bien	Injection nasale journalière.	Amélioration au bout de quelques mois.					
11	Favre, Louise. 17 ans et demi. Voir le n° 5. Rougeole.	Ozène double. Dents supérieures cariées.	Pas de bruits subjectifs.	Tym. g. opaq.	5 m.	5 m.	Conservée.	g.	+	-	35" 35" 17"	3 m. 3 m.	très bien	très bien	Injection nasale journalière.	Grande amélioration après 15 m. de traitement.					
12	Dubied, Emma. 18 ans. Le 10 juin 1886. Après avoir travaillé à l'air.	Ozène unilatérale gauche. Anosmie. Rhinité à droite.	Pas de bruits d'oreille.	Tympan enfoncé, plus à g. qu'à d. Trompes norm. Membre de Shet rouge, bombé.	5 m.	5 m.	Conservée.	d.	+	+	60" 55" 45"	5 m. 5 m.	très bien	très bien	Injection nasale.	Entraînement depuis un mois.					
13	Dufour, Marie. 49 ans. A eu plusieurs flux. de poitrine. Fluor albus.	Rhinopharyngite double fétide atrophique, vaso-motrice. Laryngites fréquentes. Epistaxis.	Pas de bruits subjectifs.	Tym. g. laiteux. Tym. d. norm. Trompes norm.	5 m.	5 m.	Conservée.	g.	+	+	50" 60" 12"	5 m. 5 m.	très bien	très bien	Injection nasale.	Traitem. irrégul.					
14	Naville, Jeanne. 20 ans. Père atteint d'ozène, est mort. Rougeole.	Ozène double. Pharyngolaryngite. Ganglions tuméfiés à droite. Gencive dentaire en haut.	Très rare, boursouflante d'oreille.	Tym. d. enfoncé. Trompes norm.	5 m.	5 m.	Conservée.	g.	+	+	60" 55" 15"	5 m. 5 m.	très bien	très bien	Injection nasale.	Traitem. irrégul.					
15	Zimmermann, Elisa. 20 ans. Un oncle paternel mort poitrinaire.	Ozène double.	Souv. douleurs dans les oreilles. Pas de bruits.	Trompes norm. Tympan laitieux. Reliefs disparus.	5 m.	5 m.	Conservée.	indiff.	+	+	30" 30" 12"	5 m. 5 m.	très bien	très bien	Injection nasale.	Amélioration.					
16	Schmid, Bertha. 22 ans. A perdu l'œil droit à six ans par maladie.	Ozène double. Atrophie beaucoup plus prononcée à droite. Anosmie.	Pas de bruits d'oreilles.	Tym. d. laiteux.	5 m.	5 m.	Conservée.	d.	+	+	65" 55" 18"	3 m. 3 m.	très bien	très bien	Injection nasale.	Malade partie.					
17	Zimmermann, Anna. 23 ans. Sœur du n° 15.	Rhinopharyngite fétide double atrophique. La sécrétion fétide n'entre pas dans les trompes. Anosmie. Dents molaires cariées.	Pas de bruit subjectifs.	Tym. d. opaq.	5 m.	5 m.	Conservée.	d.	+	+	30" 35" 10"	3 m. 3 m.	très bien	très bien	Injection nasale journalière.	Amélioration.					
18	Gremaud, Pierre. 23 ans. Père mort poitrinaire. Rougeole.	Rhinopharyngite double fétide atroph. Anosmie. Dents molaires cariées.	Pas de bruits d'oreille.	Tym. d. près, un épaisseur lunaire en arrière.	5 m.	5 m.	Conservée.	d.	+	+	50" 40" 17"	5 m. 5 m.	très bien	très bien	Injection nasale journalière.	Amélioration.					

## II. — Cas d'ozène présentant des lésions

N°	NOMS, ÂGE ANTÉCÉDENTS	ÉTAT DU NEZ ET DES ORGANES VOISINS	ÉTAT DES OREILLES		ACOUMÈTRE		
			Subjectif	Objectif	G.	D.	transmission osseuse
19	Marti, Elise. 26 ans. Plusieurs frères et sœurs morts de méningite tuber- culotuseuse.	Ozène double.	Souvent des bruits d'oreille intermittents.	Tympons transp. très enfouis, surtout à dr. Pet. calcificat. des deux cotés, en b. et en av.	5 m. m. à g. —	5 m.	Conservée.
20	Recordon, Eugénie. 26 ans. Père mort poitrinaire. Rougeole suivie d'affections oculaires.	Ozène double. Anosmie. Pharyngolaryngite. En- gorgements ganglion- naires. Dents molaires carierées.	Bourdonnements d'oreille inter- mittents.	Tympons opa- ques, surtout le gauche. Reflets presque dispa- rus.	3 m.	3 m.	Conservée.
21	Jourdan, Félicie. 27 ans. Eczéma depuis l'âge de 18 ans.	Rhinopharyngite double fétide atrophique. Anosmie.	Pas de bruits d'o- reille.	Tympons mats, lactescents.	3 m.	5 m.	Conservée.
22	Ranaz, Antoinette. 28 ans. Mère morte poitrinaire.	Rhinopharyngite double fétide atrophique. Tem- pérément nerveux.	Pas de bruits d'o- reille.	Tympons enfon- cés, très trans- parentes.	5 m.	5 m.	Conservée.
23	Merroud, Elisa. 28 ans. Fluor albus.	Ozène double. Atrophie consid. Socrét. fétide très abondante. Anos- mie. Engorg. ganglion. Pharyngo-laryngite.	Pas de bruits sub- jectifs.	Trompes un peu rouges; mu- queuse épaisse. Tym. tr. enf. surtout le gau- che.	3 m.	3 m.	Conservée.
24	Milliet, Virginie. 30 ans. Père mort poitrinaire.	Rhinopharyngite double fétide atrophique. Sa- création recouvre les trompes. Dents molai- res carierées.	Souvent des bourdonnem- ents d'oreille.	Trompes rouges; tympons opa- ques.	3 à 4 m.	4 m.	Conservée.
25	Boujon, Adèle. 33 ans. Père eczématieux.	Rhinopharyngite double fétide atrophique. Mal- vaise dentition.	Pas de bruits d'o- reille.	Tympan droit épaisse. b. p. faib. à droite.	5 m.	3 m.	Conservée.
26	Dailly, Jules. 35 ans. Une sœur morte poitrinaire. Fièvre typhoïde à 11 ans.	Rhinopharyngite double fétide atrophique.	Quelquefois des bruits d'oreille.	Tympons mats; trompes norma- les.	3 m.	5 m.	Conservée.
27	Schmidt, Jean. 35 ans. Rougeole.	Rhinopharyngite chrono- que double fétide, atro- phique. Anosmie. La- ryngite. Carie dentaire. Ganglions cervicaux en- gorgés.	Pas de bruits sub- jectifs.	Tympons minces, transp., très ent., surt. à g. Trompes rou- ges, muqueuse épaisse.	3 m.	3 m.	Conservée.

## auriculaires n'occasionnant pas la surdité.

Mieux à G.	EXAMEN FONCTIONNEL												TRAITEMENT	RÉSULTAT		
	DIAPASON				VOIX BASSE				SIFF. DE GALTON							
	Rinné		Schwabach		Seule		av. corn. ac.		G.		D.					
	G.	D.	G.	D.	vertex	G.	D.	G.	D.	G.	D.					
(durée en secondes)																
d.	+	+	30''	50''	42''	3 m.	3 m.	très moins à gauche.	bien	très	bien	Inj. nasales.	Pas revue.			
g.	+	+	35''	30''	42''	4 m.	4 m.	plus faible à gauche.	très plus dist. et plus fort à droite.	très	bien	Inj. nasales. Opérée sans suc- ces par le Dr Dupont, à Lau- sanne.	Amélioration.			
d.	+	+	50''	50''	47''	3 m.	3 m.	très bien	très	très	bien	Inj. nasales.	Pas revue.			
g.	+	+	70''	80''	30''	3 m.	3 m.	très bien	très	très	bien	Inj. nasales.	Traitem. irré- gulier.			
g.	+	+	80''	70''	33''	3 m.	3 m.	très bien	très	très	bien	Inj. nasales. Opérée sans suc- ces par le Dr Julliard, à Ge- neve.	Pas d'amélio- ration.			
d.	+	+	30''	40''	20''	3 m.	3 m.	très bien	très	très	bien	Inj. nasales. In- sufflation d'a- cide borique et nitrate d'ar- gent. Mél. pul- ver.	Amélioration.			
d.	+	+	25''	30''	40''	3 m.	3 m.	beaucoup plus faible à droite.	très bien	très	bien	Inj. nasales jour- nalières.	Amélioration.			
d.	+	+	60''	65''	20''	3 m.	3 m.	un peu plus faible à gauche.	très bien	très	bien	Inj. nasales.	Pas encore revu.			
d.	+	+	60''	55''	24''	3 m.	3 m.	un peu plus distinct à gauche.	très bien	très	bien	Inj. nasales.	Pas d'amélio- ration.			

## II. — Cas d'ozène présentant des lésions auriculaires n'occasionnant pas la surdité.

N°	NOMS, AGE ANTÉCÉDENTS	ÉTAT DU NEZ ET DES ORGANES VOISINS	ÉTAT DES OREILLES		ACOUMÈTRE			EXAMEN FONCTIONNEL										TRAITEMENT	RÉSULTAT			
					ACOUMÈTRE			DIAPASON			VOIX BASSE			SIFF. DE GALTON								
			Subjectif	Objectif	G.	D.	transmission osseuse	G.	D.	G.	D.	Seule	av. corn. ac.	G.	D.	G.	D.					
28	<b>Hartmann</b> , Sylvie. 37 ans. Petite vérole. Fluor albus. Une fille est atteinte d'ozène. (N. 4 de la III <sup>e</sup> classe.)	Ozène double, intéressant surtout la narine gauche et l'esp. nasopharyngien. Anosmie. Larmoiement. Gâche dentaire.	Bruits d'oreille intermittents en janv. 1886.	Trompes d'Eustache rouges, recouvr. de croûtes fétides. Tympan opaques, épaisseur en bas, enfonc. Reflets bien conservés.	5m.	5m.	Conservée.	d.	+	+	(durée en secondes)	30''	40''	18''	5m.	5m.	très bien	très bien	Inj. nasales.	Commence son traitement.		
29	<b>Strassberger</b> , Elisabeth. 38 ans. Quatre enfants scrofuleux.	Rhinopharyngite chronique double fétide, atrophique. Narine droite beaucoup plus large.	Bruits subjectifs intermittents à dr. De temps en temps, douleur dans l'oreille droite.	Tympan opaque, et enfoncé, à dr., norm. à gauche. Bruit d'air sec. Janvier 1886 : Trompe d'Eustache rouge, tuméfie, bouchée par la sécrétion.	5m.	5m.	Conservée.	d.	+	+	25''	20''	8''	5m.	4m.	très bien	très bien	Inj. nasales.	Amélioration. Le diapason a fait disparaître les bruits.			
30	<b>Huttenberger</b> , Elise. 39 ans. Pas d'antécédents particuliers.	Ozène double. Anosmie. Narine gauche plus large.	Quelquefois des bourdonnements d'oreille.	Tympan g. mat, reflet absent. Tympan droit normal. Trompes rouges.	5m.	5m.	Conservée.	g.	+	+	35''	70''	26''	5m.	5m.	très bien	très bien	Inj. nasales.	En traitement.			
31	<b>Favre</b> , Marie. 46 ans. Rougeole. A deux filles atteintes d'ozène. (N <sup>o</sup> 4 et 40).	Ozène double. Atrophie considérable. Anosmie. Sécrétion peu abondante maintenant.	Pas de bruits subjectifs.	Tympan gauche enfoncé. Tympan droit, ancienne perforation cicatrisée.	5m.	5m.	Conservée.	g.	+	+	35''	43''	20''	5m.	5m.	très bien	très bien	Inj. nasales.	En traitement.			
32	<b>Bovy</b> , Marie. 46 ans. A une fille atteinte de rhinite hypertrophique.	Rhinopharyngite chronique fétide. L'affection intéressait surtout l'espace nasopharyngien, dont la muqueuse est très atrophie.	Rarement des bourdonnements d'oreille.	Tympan d'aspect normal, enfoncé. Trompes quelquefois reconverties de sécr. Muqueuse très atrophique.	5m.	5m.	Conservée.	indiff.	+	+	35''	40''	27''	5m.	5m.	très bien	très bien	Inj. nasales. Baignonnages de l'espace nasopharyng. avec des solutions antiseptiques.	Amélioration.			

## III. — Cas d'ozène présentant des

## lésions auriculaires avec surdité.

N°	NOMS, AGE ANTÉCÉDENTS	ETAT DU NEZ ET DES ORGANES VOISINS	ETAT DES OREILLES		ACOUMÈTRE			EXAMEN FONCTIONNEL								TRAITEMENT	RÉSULTATS	
			Subjectif	Objectif	G.	D.	transmission osseuse	DIAPASON		VOIX BASSE		SIFF. DE GALTON		G.	D.			
Mieux à		G.	D.		G.	D.	vertex	G.	D.	av. corn. ac.	G.	D.	G.	D.				
1	Hartmann, Jeanne, 43 ans. La mère est atteinte d'ozène (N° 28 de la II <sup>e</sup> classe). Père mort d'abcès tuberculeux. Une sœur morte de tub., pulm., Rougeole et pneumonie.	Rhinopharyngite fétilde atrophie, intéressant la nar. g. et l'espace naso- phar. Anosmie à g. Odo- rat conservé à droite.	Pas de bruits sub- jectifs.	Otite suppurée chronique dou- ble, guérie ac- tuellement par des pansements secs. Le tym- pan droit pré- sente une per- foration dans le segment anté- ro-inférieur; le gauche, une per- foration 3 fois plus grande. Trompes ouvertes.	4 m.	4m,50	Conservée.			(durée en secondes)	2 m.	3 m.	très	bien	très	bien	Inject. nasales. Pansements ré- gul. à l'acide borique et fo- doforme.	Voir les considé- rations théra- peutiques. Acuité auditive bien revenue.
2	Guignard, Félix, 23 ans. Fièvre typhoïde 3 ans. Baricots dans le nez.	Ozène double. Narine d- tres large. Anosme à d. Odo-rat conservé à g. Pharyngite.	Bruits subjectifs à plusieurs re- prises. Thiver passé (1885).	A en déj. 2 fois et bientôt du cat- harre aigu de la trompe et de la caisse du tympan à droite. Actuellement: 3 <sup>me</sup> atteinte. Tympan gauche normal. Tym- pan droit blanc dans le tiers in- férieur. Inject. vasent. Radiat- res. Les deux sont enfoncés. Trompe droite rouge, tumé- fée.	5 m.	2m,50	Conservée.			60'' 55'' 24''	2 m.	3 m.	très	bien	très	bien	Inject. nasales. Procédé de Po- bitzer.	Amélioration de l'ozène. L'acuité auditive revenue.
3	De V., Victor, 23 ans. Un frère mort phthisique.	Rhinopharyngite chron- ique, fétilde atrophique. Dents molaires supérieures carées. La suppuration persiste dans l'espace naso-pharyngien. Odo- rat conservé.	La surdité date de 4 ans et dé- monte: les bruits d'oreilles de 2 ans et demi seulement. Conti- nues 2 cotés. Plus forts dans l'oreille moins sourde.	Infundibulum des trompes d'Eustache rouge, la muque bourgeonne. L'air passe bien. Tympan lactes- cents, à cour- bure normale.	0m,10	0m,02	Conservée.			35'' 20''	20''	1 m. 0m,20	très	bien	très bien	Limite supér. un peu abaissée: 1 tour de vis en moins.	Inject. nasales. Procédé de Po- bitzer. Compression du tragus.	Etat des oreilles stationnaire.
4	Beljean, Lina, 27 ans. Un frère est mort poitrinaire.	Rhinopharyngite chron- ique, fétilde atrophique. L'es- pace naso-pharyngien est rempli de croûtes fétides qui recouvrent la trompe d'Eustache gauche, pas la droite. Atrophie modérée des cornets. Laryngite.	Oreilles malades depuis 4 ans. Bruits de vi- vrière continus dans les oreilles, surtout d'la gauche. Sup- purat. de cette oreille il y a 4 ans, ayant duré 7 mois et pré- cédé de fortes douleurs.	Tympan gauche : fort épaisse- ment blanchâ- tre à la membr. de Sharpenell. Tympan droit : peitoré dans le segment anté- ro-infér., lais- sant écouler un pus fétilde peu abondant.	5 m.	0m,05	Conservée.			45'' 25''	45''	5 m. 0m,30	très	bien	très bien	un peu abaissé: 2 tours en moins.	Inject. nasales. Pansement sec.	La malade n'a été vue que 2 ou 3 fois. Partie chez elle.

## III. — Cas d'ozène présentant des lésions auriculaires avec surdité.

N°	NOMS, AGE ANTÉGÉDENTS	ETAT DU NEZ ET DES ORGANES VOISINS	ETAT DES OREILLES		ACOUMÈTRE			EXAMEN FONCTIONNEL										TRAITEMENT	RÉSULTATS			
			Subjectif	Objectif	ACOUMÈTRE			DIAPASON				VOIX BASSE			SIFF. DE GALTON							
					G.	D.	transmission osseuse	G.	D.	G.	D.	seule	av. corn. ac.	G.	D.	G.	D.					
5	Fitting, Emma. 28 ans. Père mort d'une fluxion de poitrine. 3 enfants morts de méningite tuberculeuse. Un oncle maternel mort poitrinaire.	Ozène double atroph. intéressant l'esp. nasoph. Croutes abondantes; odeur très fét. Anosm. Dents sup. cariées depuis l'âge de 20 ans. Voix souvent voilée.	Pas de bruits subjectifs.	Après avoir enlevé un bouchon cérum. de l'or. g., on constate l'absence presque complète du tympan; osselets conserv.; marteau adhère à la branche descendante de l'enclume. Tympan droit : Petite perforation cicatrisée en bas; calcifiée, en avant. L'oreille aurait coulé d'une manière intermitte jusqu'il y a 3 ans.	4 m.	5 m.	Conservée.												Injection journalières.	En traitement.		
6	Berguer, Victorine. 30 ans. Tuberculose dans la famille maternelle.	Ozène double. Atrophie considérable.	Bourd. d'or. int. Oïte supp. d. vers l'âge de 10 ans ayant duré plus d'un an.	Trompes d'Eust. rouges. Tympan droit présente une gr. perforation fermée par une cicatrice. Tympan gauche faiteux.	5 m.	1 m.	Conservée.															
7	Fr. Adolphe. 30 ans. Tuberculose dans la famille. Roncole et fièvre typhoïde.	Ozène double atroph. intéressant surtout la narine d. et le phar. nas. Atrophie considérable.	Dure d'or. dep. 11 ans. Bruits subj. cont.	Trompe d'Eust. droite un peu rétrécie. Tympan, épaques, épais.	2 m.	au contact	Conservée.															
8	Zehnder, Jean. 30 ans. Un frère mort à 13 ans de méningite tuberculeuse.	Rhinopharyngite chron. fét. atroph. Anosm. Laryngite. Acné à la figure.	Dure d'or. dep. 10 ans. Bruits cont. dès le début : bruits d'orgue.	0 <sup>00</sup> ,25 0 <sup>00</sup> ,50	0 <sup>00</sup> ,20	Conservée.																
9	Bajoulat, Fanny. 30 ans. Tempérament très nerveux.	Rhinopharyngite chron. fét. atroph. Cloison dév. à g. Voix nasonnée.	Sourde depuis 5 ans. Bruits sithj. contin.	Tympons légèrement opaques, enfoncés. Reflets conservés. Tympons d'aspect normal.	0 <sup>00</sup> ,30	0 <sup>00</sup> ,20	Conservée.															

## III. — Cas d'ozène présentant des

## lésions auriculaires avec surdité.

N°	NOMS, AGE ANTÉCÉDENTS	ÉTAT DU NEZ ET DES ORGANES VOISINS	ÉTAT DES OREILLES		ACOUMÈTRE			EXAMEN FONCTIONNEL								TRAITEMENT	RÉSULTATS					
			Subjectif	Objectif	G.	D.	transmission osseuse	DIAPASON			VOIX BASSE			SIFF. DE GALTON								
			G.	D.		G.	D.	G.	D.	seule	av. corn. ac.	G.	D.									
10	Potier, Victorin. 30 ans. Char passé sur le nez, à trois ans.	Rhinopharyngite fétide, atrophique. Les croute- tes remplissent surtout l'espace nasopharyn- gien et recouvrent les trompes d'Eustache. Dents supér. cariées. Ganglions cervie. engo- gées. Voix nasonnée.	Il y a 5 ans, le malade a eu une otite supé- rieure droite qui a duré une année. Pas de bruits subjectif. ordinairement. En Janv. 1886, otite catarrhalie aigue, perfor. gauche ayant duré trois semaines.	Le tympan droit présente une grande cicatri- ce dans le tiers infer. Trompe droite très pé- tite, rouge, aplatisse, effacée. Le tympan gau- che présente dans le segm. postero-inter., une petite cic. Bourellet de la trompe peu dé- veloppé.	0 <sup>m</sup> .03	5 m.	Conservée.	d.	+	—	(durée en secondes)	43''	30''	27''	4 m.	3 m.	très	bien	très bien	abaissée (3 tours en moins?)	Inject. nasales. Cathétérisme.	Le traitem. n'est continué que pendant une semaine.
11	Guéry, Alice. 33 ans. A eu presque toutes les maladies de l'enfance.	Rhinopharyngite fét. atr. Glossite épithél. Dentit. sup. mauvaise.	La surdité a dé- buté il y a 3 ans, insensiblement. Les bruits d'oreille ne seraient surve- nus que quelque temps après. Continus, aussi, pendant la menorh., ils cessent quel- quefois, mais jamais long- temps. Ils sont beaucoup plus forts la nuit.	Trompes d'Eust., ouvert, bruits d'air sec; les trompes sont remplies de se- crétion. Tym- opaq., plans.	0 <sup>m</sup> .03	0 <sup>m</sup> .04	Conservée.	indiff.	+	+	15''	45''	40''	4 <sup>m</sup> 30	4 m	très	bien	limite supérieure abaissée de 415	Inject. nasales. Cathétérisme. Sonde de Lucas. Diapason.	Traitem. régul. Les bruits dis- paraissent par le diapason pendant 10 mi- nutes. Après une année de traitement les bruits ont com- plet. disparu. Audition sta- tionnaire.		
12	Roguet, Angélique. 36 ans. Pas d'antécédents particu- liers.	Rhinopharyngite fét. atr. Dentit mauvaise. Voix nasonnée. Atroph. plus forte à droite.	Depuis 12 ans, sonde de l'oreille g. avec bruits continus. Début de la surdité de l'oreille droite depuis janvier 1885 (une an- née), accompa- gnée aussi de bruits subjectif. continus.	Trompes d'Eust., très en arrière, rouges, tumé- fiée. Souvent l'air ne traverse pas à droite. Tym- enfoncés; le d. laitueux, le g. transp., atroph.	au cont.	0 <sup>m</sup> .15	Conservée.	d.	—	+	12''	25''	20''	0 <sup>m</sup> 20	2 m.	très	bien	limite sup. abaissée de 415 à peine.	Inject. nasales. Cathétérisme. Diapason.	Etat stationnaire. Le diapason ne fait disparaître les bruits que momentaném.		
13	Roehonnel, Caroline. 30 ans. Pas d'antécédents particu- liers.	Ozène intéressant sur- tout la narine g. et l'es- pace nasophar.	Début de la surd. il y a 3 ans, ac- compagnée de bruits continus	Trompes d'Eust. g. rouge, tumé- fiée, ne laissant passer l'air au cathétér. que pendant la dé- glutition. Tympan enfonc. le gauche un peu mat. Reflet presque disp.	0 <sup>m</sup> .15	4 <sup>m</sup> .30	Conservée.	d.	?	+	40''	45''	23''	0 <sup>m</sup> 00	5 m.	très	bien	limite supérieure abaissée de 414	Inject. nasales. Cathétérisme. Diapason.	Etat stationnaire. Le diapason vibrant ne fait pas diminuer les bruis sub- jectifs.		

## III. — Cas d'Ozéne présentant des lésions auriculaires avec surdité.

N°	NOMS, AGE ANTÉCÉDENTS	ÉTAT DU NEZ ET DES ORGANES VOISINS	ÉTAT DES OREILLES		ACOUMÈTRE			EXAMEN FONCTIONNEL								TRAITEMENT	RÉSULTATS		
			Subjectif	Objectif	G.	D.	transmission osseuse	DIAPASON			VOIX BASSE			SIFF. DE GALTON					
								Mieux	Rinné	Schwabach		seule	av. corn. ac.	G.	D.				
					G.	D.		G.	G.	D.	vertex	G.	D.	G.	D.				
14	Kuren, Marie. 62 ans. Deux sœurs mortes de tub., pulm. A perdu une fille de tub., pulm., à 19 ans. Elle a eu la petite vérole en bas âge.	Rhinopharyngite fétide atrophique. Anosmie.	A toujours été un peu dure d'oreille et a depuis fort longtemps des br. contenus.	Bouchons cérumen, très durs dans les deux conduits. Trompes d'East, ouvertes; muqueuse atrophique; l'air traverse largement.		au contact faiblement.	0			(durée en secondes)		0	0	0	0	Lacune complète vers la partie moyenne du sifflet.	Cathétérisme. Sonde de Lucas. Diapason. Inject. nasales. Extract. des bouchons.	Pas la moindre amélioration. Le diapason fait disparaître les bruits pendant plusieurs heures.	
15	Perrazzi, François. 70 ans. Un frère mort poitrinaire. Petite vérole à 10 ans.	Rhinopharyngite double chron. fétatroph. L'espace nasoph. est rempli de croûtes très fétid et très adhérentes. Nar. d. plus large.	Depuis deux mois bruits continus dans l'oreille droite, depuis quelques jours aussi dans la gauche. Douleur vague dans les deux oreilles.	Tympons enfou- rés, fibres ra- diaries épais- sées. Trompes rouges et tumé- fées, surtout à droite. L'air ne passe que par saccades.	4 m.	3 m.	Conservée.			45''	15''	12''						Inject. nasales. Procédé de Po- litzer. Diapason. Compression du tragus.	Les bruits ne dis- paraissent ja- mais complètement. L'acuité pour l'a- coumêtre a une tend. à baisser.
10 : VI : 1886.				Les bruits varient d'intensité d'un jour à l'autre; ils auraient cepen- dant beaucoup perdu de leur intensité.		3 m.	4m,50												L'acuité pour l'acoumêtre et la voix basse diminuée.
14 : VI : 1886.				Epanchem. mani- feste. Paracentèse. Ecoulement d'un liquide sé- ro-muqueux en abondance.															Paracentèse. Pansem. journaliers.
2 : VII : 1886.				Ecoulem. arrêté.															L'écoulement ar- rêté, l'acuité redevient à peu près normale.



## CHAPITRE VI

### Observations critiques.

#### A. — **Observations générales.**

Les 60 cas d'ozène que nous venons de présenter sous forme de tableaux comparatifs, se répartissent selon l'âge et les lésions auriculaires de la manière suivante :

ÂGE	Sans lésions auriculaires	Lés. auricul. sans surdité.	Lés. auricul. avec surdité.	Total
0 à 10 ans	1	2	0	3
11 à 20 »	3	13	1	17
21 à 30 »	6	9	9	24
31 à 40 »	1	6	2	9
41 à 50 »	1	2	1	4
51 à 60 »	1	0	0	1
61 à 70 »	0	0	2	2
TOTAL . . .	13	32	15	60
dout				
Hommes . .	3	4	6	13
Femmes . .	10	28	9	47

Ce tableau nous montre, d'une manière évidente, que, de même que pour la fréquence de l'ozène, c'est

la période de la vie entre 10 et 30 ans qui fournit le plus de complications auriculaires. La disproportion entre hommes et femmes est tellement accusée, que nous nous demandons involontairement si c'est bien l'expression de la réalité. Il est permis d'en douter. L'ozène est une de ces maladies qui rendent les rapports sociaux très difficiles pour les personnes qui en sont atteintes, d'autant plus que la plupart des punais sont obligés de gagner leur vie chez des étrangers. Les femmes, plus casanières que les hommes, doivent doublément ressentir les inconvénients qui résultent, pour leur entourage, de l'exhalaison permanente d'une odeur fétide qui pénètre et empêche toute une habitation. Bien qu'elles ne s'en aperçoivent généralement pas elles-mêmes, à cause de l'anosmie dont elles sont atteintes, on le leur fait suffisamment sentir en fuyant leur société. C'est ce qui les engage à demander conseil au médecin. Les hommes, au contraire, vivant la plupart du temps dehors, incommodent moins leurs voisins et négligent de se soigner. Dans la troisième catégorie, la proportion entre hommes et femmes est beaucoup plus égale. C'est la surdité qui amène ces malades au médecin, qui découvre alors l'ozène dont les malades évitent avec soin de parler.

**B. -- Observations concernant la classe I.**

*Cas d'ozène sans lésions auriculaires.*

Les malades de cette classe, au nombre restreint de 13, quoique atteints d'ozène très caractéristique, ne présentent point de lésions appréciables de l'appareil auditif. Quelles peuvent être les causes de cette immunité ?

D'après les renseignements étiologiques, nous trouvons que 7 malades, au moins, ont eu dans leur enfance des maladies éruptives ou autres qui, d'après l'opinion générale, prédisposent aux affections auriculaires. Ces maladies n'ont peut-être pas été suffisamment graves pour entraîner des complications de l'appareil auditif.

L'existence de lésions de l'espace naso-pharyngien, analogues à celles des cavités nasales, constitue certainement un facteur important dans le développement des complications auriculaires. 9 cas de cette classe présentent des lésions de l'espace naso-pharyngien, et pourtant ils ne présentent aucune affection auriculaire appréciable. En étudiant attentivement les lésions du rhino-pharynx, nous avons trouvé que :

1<sup>o</sup> Dans un certain nombre de cas, la sécrétion fétide, quoique abondante et remplissant quelquefois l'espace naso-pharyngien tout entier, s'amassee plutôt dans la partie médiane de cet espace et ne s'adosse que faiblement aux parties latérales qui présentent un aspect sain. Souvent elle n'adhère pas intimement, et quelques injections suffisent à l'enlever. Il semblerait qu'elle n'est pas produite sur place, mais qu'elle y est simplement amenée par le courant d'air inspiré et par la déclivité du plancher nasal. Dans tous ces cas, les trompes d'Eustache peuvent rester libres et fonctionner normalement ; les tympans et la caisse resteront, à leur tour, absolument intactes. C'est ce qui a lieu, en effet, dans la plupart des cas qui rentrent dans la première classe.

2<sup>o</sup> Dans d'autres cas, les parois latérales participent également à l'inflammation atrophique et à la production de la sécrétion. Dans ces cas, la trompe d'Eustache et, par suite, la caisse du tympan pourront difficilement échapper au processus pathologique.

Abstraction faite des résultats obtenus par l'épreuve de Schwabach, l'examen de l'ouïe donne une acuité normale. L'épreuve de Weber est indifférente dans 10 cas, soit dans la grande majorité, ce qui est encore une preuve de l'absence complète de lésions auriculaires. Dans 3 cas, l'ozène était beaucoup plus développé dans une narine dont les cornets présentaient une atrophie considérable. Ces cas étaient, d'après la théorie mécanique de Zaufal, exposés plus que d'autres à contracter des lésions auriculaires. S'ils n'en ont pas présenté jusqu'à maintenant, ils n'en sont pas pour cela indemnes à l'avenir. Mais ces complications, si jamais elles se produisent, sont dues à d'autres causes dont nous parlerons plus loin.

**C. — Observations concernant la classe II.**

*Cas d'ozène avec lésions auriculaires, sans surdité.*

Les renseignements étiologiques nous ont permis de constater l'existence, dans les premières années de la vie, de maladies éruptives ou autres dans 18 cas, sur les 32 qui composent cette série.

Dans 23 cas, nous avons constaté une forte participation de l'espace naso-pharyngien. Nous avons fréquemment vu les parois latérales, et surtout les trompes d'Eustache, ainsi que les fossettes de Rosenmüller, être recouvertes d'une abondante sécrétion purulente, visqueuse, fétide, qui adhérât très fortement à la muqueuse. Cela nous fait croire qu'elle se produit sur place.

Quant aux lésions auriculaires, nous pouvons distinguer :

1<sup>o</sup> Des résidus d'anciennes affections inflammatoires, et

2° Des lésions récentes ou persistantes.

Il est évident que les deux espèces de lésions peuvent exister simultanément sur le même individu. Nous avons constaté cette coexistence dans 11 cas.

1° Résidus provenant d'anciennes affections inflammatoires.

Les lésions qui rentrent dans cette catégorie sont des opacités ou *épaississements totaux ou partiels du tympan*. Les épaississements partiels affectent généralement la forme d'un croissant et se trouvent vers la périphérie, dans les parties postérieure ou inférieure du tympan. Outre ces épaississements, qui forment la majorité des cas, nous avons constaté d'*anciennes perforations cicatrisées* chez deux malades qui ne se souvenaient pas d'avoir eu un écoulement d'oreille, ce qui prouve qu'il doit avoir existé dans l'enfance. Dans 1 cas, le tympan présentait de petites *calcifications*. La surface externe du tympan est souvent chagrinée, et le reflet lumineux fait fréquemment défaut.

Dans 18 cas, les lésions auriculaires sont unilatérales ou beaucoup plus prononcées d'un côté; dans les 14 autres, elles intéressent les deux tympans à peu près au même degré.

Les malades jouissant d'une acuité auditive normale ne se doutent pas de ces lésions, ce qui tend à prouver qu'elles doivent s'être produites dans les premières années de la vie. Ce sont très probablement des restes d'anciens processus inflammatoires, d'ouïtes catarrhales aiguës ou subaiguës qui se sont développées, soit dans le cours d'une autre affection (fièvre éruptive, par exemple), soit dans le cours de la période hypertrophique de l'affection nasale. Cette dernière hypothèse, qui fait de ces *affections auriculaires* de vérité

*tables complications de la période hypertrophique de l'ozène*, est pour nous la plus vraisemblable. Elle est rendue encore plus probable par le fait que, dans les cas de lésions unilatérales du nez ou des organes voisins, nous trouvons souvent les lésions auriculaires du même côté. C'est ainsi que, chez le n° 8, nous constatons une atrophie plus forte et une largeur plus grande de la narine droite, tandis que la narine gauche en est encore à la période d'hypertrophie ; le tympan gauche présente une opacité en arrière du marteau. Chez le n° 9, il y a engorgement des ganglions cervicaux droits (donc probablement lésion nasale plus intense à droite) : le tympan droit beaucoup plus opaque que le gauche, présente un épaisissement lunulaire postérieur et une petite perforation cicatrisée dans le segment antéro-inférieur. Chez les n° 16 et 29, il y a une atrophie plus forte et surtout une sécrétion beaucoup plus abondante à droite ; le tympan droit est d'un blanc laiteux, épaisse.

Chez le n° 30, la narine gauche est plus large, le tympan gauche mat et le reflet absent.

Dans tous ces cas, les lésions auriculaires se trouvent du côté de la narine où le processus pathologique est plus accusé, l'atrophie plus forte, la sécrétion plus abondante, l'engorgement ganglionnaire plus prononcé. C'est pour toutes ces raisons que nous considérons les lésions sus-mentionnées comme des complications du premier stade de l'ozène.

#### 2<sup>e</sup> Lésions récentes ou persistantes.

Dans 18 cas, nous avons constaté diverses lésions, soit des trompes d'Eustache, soit du tympan, qui se sont très probablement développées pendant la période

d'atrophie, 11 fois nous avons trouvé des altérations manifestes des trompes d'Eustache consistant en une congestion plus ou moins forte et une tuméfaction de la muqueuse de l'infundibulum tubaire, qui est, en outre, très souvent rempli ou entouré de croûtes muco-purulentes plus ou moins desséchées. 16 fois le tympan présentait un enfoncement manifeste d'un côté ou des deux à la fois. Cet enfoncement est combiné ordinairement à une excessive transparence, due probablement à un amincissement atrophique du tissu tympanal. Cette « enfoncure » (Gellé) doit s'être faite à la longue, sans cela elle aurait donné lieu à des symptômes subjectifs : douleur, bruit ou surdité. Elle est due probablement à un fonctionnement irrégulier et insuffisant des trompes d'Eustache par suite d'une insuffisance fonctionnelle de la musculature palatotubaire. Le renouvellement d'air dans la caisse du tympan est défectueux. La pression atmosphérique prend le dessus sur la pression en dedans du tympan, et, peu à peu, le tympan est refoulé en dedans et vient se plaquer sur le promontoire. Les osselets ne cèdent pas à cette action lente de la pression atmosphérique ; ils font saillie dans la lumière du conduit auditif externe. Ce n'est que rarement, lorsque l'obstruction de la trompe d'Eustache est complète, que les malades accusent des bruits subjectifs intermittents : bourdonnements ou bruits de rivière ; beaucoup plus rarement ils éprouvent de la douleur.

Dans 7 cas, les lésions auriculaires se trouvent être unilatérales ou beaucoup plus prononcées d'un côté. Ce côté correspond à la narine où l'atrophie est plus prononcée, ou la sécrétion plus abondante.

*Les lésions auriculaires* que nous venons de décrire nous paraissent être tellement sous la dépendance de

la lésion naso-pharyngienne, qu'il est bien permis de *les considérer comme des complications légères de la période atrophique de l'ozène.*

L'examen fonctionnel des cas de la deuxième classe correspond entièrement aux lésions anatomiques. Dans 2 cas seulement (15 et 32), l'épreuve de Weber est indifférente. Dans tous les autres, le diapason-vertex s'entend mieux du côté de la lésion auriculaire. L'acoumêtre et la voix basse, quoique entendus à la distance normale, sont plus faiblement perçus du côté affecté. Dans 1 cas (24), la distance normale pour l'acoumêtre est diminuée. Dans quelques rares cas, la limite supérieure du sifflet de Galton est légèrement abaissée. Nous en ignorons complètement la cause.

Combien de cas de cette classe seront frappés de surdité plus tard ? Les n° 20, 24 et 29 se trouvent pour ainsi dire sur la limite ; l'acoumêtre et la voix basse sont à peine entendus à la distance normale. Tous les trois accusent des bruits subjectifs intermittents. Ils échapperont difficilement à une aggravation des lésions qui entraînera nécessairement la surdité. Quant aux autres, il est impossible de formuler un pronostic actuellement.

#### D. — **Observations concernant la classe III.**

##### *Cas d'ozène avec lésions auriculaires et surdité.*

C'est dans cette classe que nous trouvons les lésions auriculaires les plus prononcées et qui donnent lieu à une surdité temporaire ou permanente. Nous récapitulerons les 15 cas en les divisant selon les affections diagnostiquées :

a) *Otite catarrhale aiguë*: 3 cas.

- 1<sup>o</sup> Guignard, Félix, 23 ans, otite catarrhale aiguë à répétition de l'oreille droite.
- 2<sup>o</sup> Pottier, Victorin, 30 ans, otite catarrhale aiguë perforative gauche.
- 3<sup>o</sup> Perrazzi, François, 70 ans, otite catarrhale subaiguë double avec exsudat à droite, ayant nécessité la paracentèse.

b) *Otite moyenne suppurée*: 5 cas.

- 1<sup>o</sup> Hartmann, Jeanne, 13 ans, otite suppurée chronique double.
- 2<sup>o</sup> Beljean, Lina, 27 ans, ancienne otite suppurée gauche: perforation de la membrane de Shrappnell. Otite suppurée droite.
- 3<sup>o</sup> Fitting, Emma, 28 ans, otite suppurée gauche chronique avec destruction complète du tympan.
- 4<sup>o</sup> Berguer, Victorine, 30 ans, ancienne otite suppurée droite.
- 5<sup>o</sup> Pottier, Victorin, 30 ans, otite suppurée droite cicatrisée.

c) *Otite moyenne sèche chronique*: 4 cas.

- 1<sup>o</sup> De V., Victor, 23 ans, otite moyenne sèche à tendance progressive.
- 2<sup>o</sup> F., Adolphe, 30 ans, otite moyenne chronique, intéressant surtout l'oreille droite.

3<sup>e</sup> Guéry, Alice, 35 ans, otite moyenne chronique.

4<sup>e</sup> Roguet, Angélique, 36 ans, otite moyenne chronique,

beaucoup plus prononcée à gauche.

d) *Otite moyenne chronique avec labyrinthite: 4 cas.*

1<sup>e</sup> Zehnder, Jean, 30 ans, otite moyenne hypertrophique avec labyrinthite double.

2<sup>e</sup> Bajoulaz, Fanny, 30 ans, otite moyenne scléreuse double avec labyrinthite.

3<sup>e</sup> Rochonnet, Carol., 50 ans, otite moyenne double avec labyrinthite à gauche.

4<sup>e</sup> Kuren, Marie, 62 ans, otite moyenne avec labyrinthite double.

Les diagnostics que nous venons d'exposer ont été faits suivant l'ensemble des lésions et des symptômes observés. Nous voyons que, par rapport à l'âge des malades, ces lésions ne font pas exception à la loi générale. Les affections aiguës atteignent plutôt les personnes d'un âge moins avancé (à l'exception du n° 15 qui a 70 ans). A partir de 30 ans, les affections auriculaires prennent une marche chronique et progressive. Nous rencontrons d'abord les otites moyennes catarrhales avec hypertrophie de la muqueuse se localisant de préférence sur la paroi interne de la caisse du tympan ou sur les osselets, ce qui rend leur pronostic beaucoup plus grave. L'otite moyenne scléreuse si bien décrite et différenciée par Politzer, sert d'intermédiaire entre ces formes catarrhales et les otites chroniques compliquées d'affection du labyrinth.

Dans presque tous les cas, les deux oreilles sont af-

fectées, mais d'une manière très inégale. Dans quelques cas, nous avons pu trouver une certaine coïncidence entre les lésions nasales et auriculaires.

Chez le n° 1, la narine gauche est beaucoup plus malade que la droite. L'otite moyenne suppurée est aussi plus prononcée de ce côté; la suppuration est plus abondante, la perforation du tympan gauche triple de celle de droite et le traitement a duré beaucoup plus longtemps à gauche qu'à droite pour amener la guérison.

Au n° 2, l'ozène atteint surtout et presque uniquement la narine droite; la lésion auriculaire: otite catarrhale aiguë récidivant fréquemment, n'affecte que l'oreille droite.

Aux n° 7, 12 et 15, la narine droite est beaucoup plus atrophiée; la lésion auriculaire aussi est beaucoup plus prononcée de ce côté.

Au n° 13, l'ozène intéresse principalement le côté gauche du nez et du nasopharynx; la lésion auriculaire prédomine du côté gauche.

Dans les autres cas, l'ozène occupe d'une manière égale les deux narines. Il n'est donc pas étonnant de trouver les lésions auriculaires affecter à peu près au même degré les deux oreilles. C'est le cas pour les n° 3, 4, 8, 9, 11 et 14.

Quant au n° 6, il s'agit d'une otite suppurée droite survenue vers l'âge de 10 ans. La malade en a aujourd'hui 30. Les quelques lésions actuelles (rougeur des trompes et bourdonnements des deux côtés), correspondent à l'ozène qui occupe aussi les deux narines.

D'un autre côté, nous remarquons que toutes les lésions auriculaires observées dans cette classe ont une tendance à récidiver (otite catarrhale aiguë à répétition), ou affectent une marche chronique et progressive. En

un mot, elles ont la même marche que l'ozène. Nous voyons même, sur le même individu, la même maladie à différentes époques de son évolution. Ainsi, par exemple, au n° 13 nous trouvons à gauche une otite moyenne chronique avec labyrinthite à la période atrophique, tandis qu'à droite la lésion auriculaire est encore au début. Au n° 12, il existe également à gauche une otite moyenne chronique atrophique avec un tympan transparent et enfoncé; à droite, au contraire, le tympan est épaisse; la muqueuse de l'infundibulum tubaire rouge et tuméfiée; ici, le processus pathologique en est encore à la période hypertrophique de l'otite chronique.

La chronicité des lésions auriculaires et la différence chronologique de leur évolution correspondent exactement à ce que nous voyons dans l'ozène: affection chronique, souvent beaucoup plus avancée d'un côté dans son évolution.

Dans tous les cas sans exception, nous trouvons l'espace nasopharyngien assez fortement atteint par le processus atrophique. Parfois même l'inflammation paraît être arrivée à son terme dans les cavités nasales ou ne l'intéresser que secondairement, tandis que le pharynx nasal est rempli de croûtes fétides qui adhèrent fortement aux parois, entrent souvent dans l'orifice pharyngé de la trompe d'Eustache et se reproduisent très rapidement: n°s 1, 3, 4, 7, 8, 10, 11, 12, 13 et 15. On dirait que l'ozène a transporté son centre d'inflammation des narines dans l'espace nasopharyngien. Il en est résulté pour ces malades une prédisposition pour ainsi dire permanente et directe aux affections auriculaires qui, par le même fait, ne se sont souvent développées qu'assez tardivement.

Nous avons, à plusieurs reprises, noté dans cette classe la voix nasonnée. Elle provient d'une insuffi-

sancee fonctionnelle de la musculature du voile du palais qui laisse échapper, pendant la prononciation, une quantité d'air plus ou moins grande par le nez. Le voile du palais n'arrive plus à produire l'occlusion complète de l'orifice entre le pharynx nasal et buccal. Cet état amène naturellement des désordres dans le fonctionnement normal de la musculature palato-tubaire (pérystaphylins externe et interne et salpingo-pharyngien). Le catarrhe chronique (y compris l'ozène), produit souvent, d'après Urbantschitsch<sup>1</sup>, une atrophie de cette musculature, dont les contractions insuffisantes maintiennent les parois de la trompe d'Eustache dans un état de « *collapsus*. » L'aération de la caisse du tympan se fait plus difficilement, ce qui, joint à la propagation de l'inflammation elle-même à travers la trompe, peut produire dans l'oreille moyenne des altérations pathologiques accompagnées de bruits subjectifs et de surdité.

En résumé, les lésions auriculaires observées dans cette classe sont, à notre avis, de véritables complications de l'état atrophique de l'ozène, parce que :

1<sup>o</sup> Le processus inflammatoire atteint fortement le nasopharynx, diminue ou annihile, par l'obstruction des trompes et par l'atrophie de la musculature palato-tubaire, le fonctionnement normal des trompes et de la caisse du tympan;

2<sup>o</sup> Les affections auriculaires affectent généralement une marche chronique et progressive, tout comme l'ozène. Elles débutent par un état hypertrophique de la muqueuse pour passer lentement à l'atrophie et à la sclérose interstitielle;

3<sup>o</sup> Toutes les lésions auriculaires unilatérales se trou-

<sup>1</sup> *Lehrbuch der Ohrenheilkunde*. 1884, 2<sup>me</sup> édition.

vent du côté de la narine, principalement ou seule affectée.

Les **symptômes subjectifs** que nous avons constaté, sont :

*a)* Les *bruits d'oreille* à caractère intermittent ou continu. Dans les affections chroniques, les bruits débutent en même temps que la surdité, ou bien n'apparaissent que quelque temps après (n° 3 et 11). Les bruits subjectifs continus comportent certainement, comme le fait observer Urbantschitsch, un pronostic plus fâcheux que les bruits intermittents. Cependant, chez le n° 11, les bruits pendant longtemps continus (une année), sont actuellement très intermittents.

*b)* La *surdité* a une tendance progressive. Tant qu'une oreille entend suffisamment bien pour remplacer l'autre, les malades n'y font généralement pas attention, d'autant moins que la surdité survient lentement, sournoisement. Les malades négligents restent souvent 5, 10 ans ou plus, sans consulter. Ce n'est que lorsque l'oreille saine faiblit à son tour, qu'ils recherchent les conseils du médecin. L'oreille primitivement malade est alors presque complètement perdue et le traitement le plus rationnel ne parvient pas non plus à sauver l'autre qui succombera à son tour à la surcharge prolongée de travail et à l'inflammation atrophiique qui la mine à son tour. L'acuité pour la voix basse et l'acoumètrre diminue lentement, mais progressivement. Les malades ont de la peine à suivre la conversation ordinaire, ils n'entendent plus la sonnette de la maison, les cloches de l'église, etc. Affectées de laryngite, avec forte diminution de la limite supérieure ou des lacunes dans la perception des sons, les sons harmonieux deviennent pour eux de la cacophonie.

c) La douleur et le vertige ont été rarement observés chez nos malades.

**E. — Observations concernant l'examen fonctionnel.**

Dans ce chapitre, nous tâcherons de résumer et de comparer les résultats obtenus par l'examen fonctionnel et de préciser la valeur diagnostique des différents moyens d'investigation que nous avons employés.

**1<sup>o</sup> Acoumêtre.**

Rien de particulier à noter dans la première classe. Dans la deuxième, l'acoumêtre est généralement entendu à la distance normale. Cependant nous voyons que souvent les malades l'entendent plus faiblement du côté de l'oreille qui présente des lésions (3, 4, 19, 25, 26 et 27). Chez le n° 24, l'acuité pour l'acoumêtre est au-dessous de la normale. La transmission osseuse est toujours conservée.

Dans la troisième classe, nous trouvons une diminution plus ou moins forte, généralement en rapport avec la lésion anatomique. Chez les sourds, l'acoumêtre est, en règle générale, entendu moins distinctement et à une distance beaucoup moindre que la voix murmurée. La différence est souvent très considérable (n° 7 et 11). La transmission osseuse est conservée, sauf pour le n° 14, qui présente tous les symptômes d'une labyrinthite très avancée.

**2<sup>o</sup> Voix murmurée.**

La première classe ne donne pas lieu à des observations particulières. Dans la deuxième classe, nous trouvons, comme pour l'acoumêtre, dans un certain nombre de cas, du côté de la lésion auriculaire, un

affaiblissement de l'acuité pour la voix basse, qui est cependant encore entendue à la distance normale : n° 1, 2, 4, 5, 10, 11, 19, 20, 25, 26, 27 et 32. Le nombre de ces cas est environ double de celui où le même affaiblissement a pu être constaté pour l'acoumêtre. La voix murmurée serait, par conséquent, un moyen plus sensible que l'acoumêtre pour constater le siège d'une lésion auriculaire.

Dans la troisième classe, la voix murmurée, diminuée par suite d'une lésion curable dans les cas d'otite suppurée et otite catarrhale aiguë, revient à la normale après la guérison. Il n'en est pas de même dans les affections chroniques, qui se divisent en deux catégories :

Dans la *première*, la voix murmurée est entendue à la distance à peu près normale, au moins pour la plupart des mots, tandis que l'acuité pour l'acoumêtre est déjà considérablement réduite (cas 6, 9, côté gauche, 10 et 14).

Dans la *seconde*, la diminution de l'acuité pour la voix murmurée est presque aussi forte que pour l'acoumêtre (3, 5, 7, 11 et 12), ou même plus prononcée (8 et 13).

Cette division correspond peut-être à des lésions plus ou moins avancées de l'appareil auditif. Elle nous paraît avoir une certaine importance au point de vue du pronostic. Dans les cas de la première catégorie, la surdité a une marche plus lente; elle peut même rester stationnaire pendant longtemps, surtout à la suite d'un traitement régulier. Il n'y a probablement pas de tendance à la propagation de l'inflammation vers le labyrinthe.

Dans les cas de la seconde catégorie, les lésions et

la surdité ont une marche continue et progressive. Le traitement n'y a guère de prise.

Quant à l'audition de la voix basse à travers le cornet acoustique, elle est partout normale, sauf dans 4 cas de la dernière classe.

Chez le n° 7, la voix murmurée est très bien entendue à travers le cornet acoustique à gauche, mais pas du tout à droite. De ce même côté, l'acuité pour la voix basse seule est diminuée pour certains mots seulement (« maison », à 4<sup>m</sup>, « cornichon », à 1<sup>m</sup>, 50, « dimanche », tout près). L'acoumètre s'entend à gauche, à 2<sup>m</sup>; à droite, au contact seulement. Le sifflet de Galton, quoique affaibli à droite, a conservé ses limites. Auriions-nous affaire ici à une ankylose de l'étrier, comme le suppose Burckhardt-Mérian pour des cas semblables<sup>1</sup>.

Les n°s 8 et 9 entendent la voix basse à travers le cornet acoustique, mais ne comprennent pas les mots à consonnes sibilantes ou à voyelles élevées. Ces 2 cas présentent tous les symptômes d'un certain degré de labyrinthite. Le n° 14 n'entend la voix basse, ni seule, ni à l'aide du cornet acoustique. La voix haute elle-même est à peine entendue un peu distinctement à 0<sup>m</sup>, 30 de distance, probablement par la transmission crânienne plutôt que par la transmission aérienne.

#### 3<sup>e</sup> Diapason.

##### a) ÉPREUVE DE WEBER

Dans la première classe, le diapason-vertex est entendu également bien des deux oreilles. Dans 3 cas

<sup>1</sup> *Comptes-rendus du troisième Congrès international d'otologie*. Bâle, 1885, p. 203.

seulement, il y a une légère différence entre les deux oreilles : 1, 5 et 9.

Dans la deuxième classe, le diapason-vertex est entendu indifféremment par les deux oreilles dans 2 cas seulement : 15 et 32.

Les lésions : tympans laiteux, épaissis, ou bien enfoncés et transparents, trompes rouges existent probablement au même degré des deux côtés. Dans tous les autres cas, le diapason est mieux entendu du côté de la lésion.

Nous en concluons que l'épreuve de Weber est un moyen très sensible pour découvrir des lésions auriculaires unilatérales ou inégales qui n'entraînent pas la surdité.

Dans la troisième classe, nous trouvons le même résultat pour ce qui concerne les lésions de l'appareil de transmission, tandis que dans les affections labyrinthiques, le diapason-vertex est ou mieux entendu du côté de l'oreille saine, ou mieux du côté de l'oreille la moins sourde.

#### b) ÉPREUVE DE RINNÉ.

Dans tous les cas des deux premières classes, l'épreuve de Rinné est positive. Les lésions auriculaires constatées dans la deuxième classe ne suffisent donc pas à changer les rapports normaux entre la durée de perception crânienne et aérienne.

Dans la troisième classe, nous trouvons les résultats suivants :

##### 1<sup>e</sup> **Otite catarrhale aiguë ou subaiguë.**

N<sup>o</sup> 2. *Rinné positif des deux côtés.* Les lésions catarrhales, tout en provoquant de la surdité, n'ont pas été suffisantes pour altérer l'épreuve de Rinné.

N° 10. *Rinné positif* du côté de la récente otite catarrhale aiguë, perforative gauche, qui n'a donc pas laissé beaucoup de traces.

N° 15. *Rinné positif à gauche*, du côté de la lésion la moins prononcée.

*Rinné négatif à droite*, c'est-à-dire du côté où il existe un exsudat dans la caisse du tympan. C'est une lésion suffisamment forte pour empêcher, selon la théorie de Politzer, l'écoulement au dehors des ondes sonores, de rendre par conséquent la durée de perception crânienne plus longue que celle de la perception aérienne.

#### 2<sup>e</sup> Otite suppurée.

N° 1. *Rinné positif des deux côtés*. Malgré la chronicité de la suppuration, le tympan et la muqueuse de la caisse ne sont pas épaissies; l'appareil de transmission se trouve dans des conditions presque normales.

N° 4. *Rinné positif à gauche*. Ancienne suppuration de la partie supérieure de la caisse du tympan ayant perforé la membrane de Shrapnell, guérie depuis 4 ans. On sait que la membrane de Shrapnell est plutôt destinée à la vascularisation. La partie du tympan destinée à transmettre les vibrations n'a pas eu à souffrir du processus inflammatoire; elle a conservé sa mobilité, par conséquent aussi ses réactions normales.

*Rinné négatif à droite*, où la suppuration persiste et où le tympan est très épaissi, les osselets invisibles. La surdité de ce côté est très considérable.

N° 5. *Rinné négatif à gauche*. Ancienne otite suppurée chronique, avec destruction du tympan.

*Rinné positif à droite*, où l'ouïe est normale et les lésions du tympan légères.

N° 6. *Rinné positif des deux côtés.* Les lésions d'ancienne date sont aujourd'hui cicatrisées sans grand épaississement du tympan. La cicatrice, à droite surtout, est très mince.

N° 10. *Rinné négatif à droite.* Ancienne otite suppurrée ayant laissé une grande cicatrice, sans cependant altérer beaucoup l'audition.

**3<sup>e</sup> Otite moyenne chronique sèche sans labyrinthite.**

N° 3. *Rinné négatif des deux côtés.* Acoumêtre et voix murmurée fortement diminués.

N° 7. *Rinné positif à gauche.* Audition presque normale.

*Rinné négatif à droite.* Acoumêtre et voix basse considérablement diminués. Voix basse nulle à travers le cornet acoustique.

N° 11. *Rinné positif des deux côtés.* Acoumêtre considérablement diminué. Voix basse très peu diminuée.

N° 12. *Rinné négatif à gauche.* Audition considérablement diminuée.

*Rinné positif à droite.* Audition peu diminuée.

**4<sup>e</sup> Otite moyenne chronique avec labyrinthite.**

Chez les 4 cas de cette classe (8, 9, 13 et 14), le Rinné est positif des deux côtés.

Les conclusions que nous croyons pouvoir tirer de ces faits peuvent se résumer de la manière suivante :

1<sup>e</sup> *L'épreuve de Rinné est positive* quand il s'agit de lésions peu graves de l'oreille moyenne, incapables de modifier la vibrabilité du tympan et des osselets, ni d'entraîner une surdité considérable.

2<sup>e</sup> *L'épreuve de Rinné est négative* dans toutes les

lésions graves entraînant une forte diminution de la surdité.

3<sup>e</sup> *L'épreuve de Rinné est positive dans tous les cas d'otite moyenne chronique compliquée de labyrinthite.*

c) **ÉPREUVE DE SCHWABACH**

Cette épreuve consiste, d'après Schwabach, à mesurer la durée de perception d'un diapason en vibration placé sur le vertex. Nous y avons voulu ajouter la mesure de la durée de perception du diapason-vibrant placé devant les oreilles.

1<sup>e</sup> **Diapason-vibrant placé sur le vertex.**

La durée moyenne du diapason dont nous nous sommes servi (branches de 0<sup>m</sup>,15 de Leiter, de Vienne) est de 50" dans un cabinet de consultation qui jouit d'une tranquillité relative. Des expériences de contrôle fréquemment répétées ont donné des variations de 20" (40 à 60").

Pour la première classe, nous avons trouvé une durée de perception variant entre 10 et 30"; moyenne 15 à 20".

Pour la deuxième classe, la durée varie entre 5 et 35"; moyenne 10 à 20". Dans 1 seul cas, elle était de 50": n° 24, personne à tempérament très nerveux. Elle ne présentait pas d'autres lésions appréciables que des tympans très transparents et enfoncés.

Pour la troisième classe, la durée varie entre 10 et 32"; la moyenne est de 20". Dans 2 cas : n° 4, otite suppurée, et n° 15, otite catarrhale subaiguë avec exsudat; elle est de 45", donc à peu près normale.

Sur 60 cas, il n'y a par conséquent que 3 cas où la durée de perception du diapason-vertex soit normale. Dans tous les autres, même ceux qui ne présentent au-

cune lésion auriculaire, cette durée est considérablement diminuée ; dans 48 cas, elle n'atteint pas même la moitié de la durée normale. On ne peut guère attribuer cette diminution aux lésions auriculaires, puisqu'elle atteint aussi bien les cas avec lésion des oreilles que ceux qui n'en présentent pas. Voici à quoi elle est due, à notre avis : On sait que les cavités nasales et leurs dépendances, les sinus, conjointement avec la cavité pharyngo-buccale jouent, par rapport à la voix, le rôle d'une caisse de résonnance. Lorsque ces cavités sont totalement ou partiellement obstruées par des altérations pathologiques (hypertrophie de la muqueuse nasale, végétations adénoïdes, hypertrophie des amygdales, etc.), la voix perd son timbre et sa sonorité ; elle est comme raccourcie et amortie, d'où l'expression de « voix morte ». C'est qu'il n'existe plus de caisse de résonnance propre à renforcer, maintenir et prolonger les vibrations émises par les cordes vocales.

Eh bien, ces mêmes organes jouent un rôle semblable vis-à-vis de l'appareil auditif. Ils renforcent et prolongent les vibrations sonores arrivant aux oreilles du dehors. Lorsque les narines, les sinus et l'espace nasopharyngien sont obstrués par des matières purulentes desséchées, ils deviennent incapables à remplir ce but, car, transformés pour ainsi dire en corps solides, ils ne retiennent plus les vibrations sonores. La diminution de la durée de perception serait ainsi due, non pas aux lésions auriculaires, mais à l'obstruction de la cavité naso-pharyngienne et des sinus accessoires par les produits de sécrétion de l'ozène. En effet, nous avons cru remarquer que, dans un certain nombre de cas, où le traitement régulièrement poursuivi a amené une diminution considérable de la sécrétion, la durée de perception augmentait sensiblement.

Nous ne voulons pas nier, cependant, que d'autres conditions moins plausibles ne puissent contribuer, dans une certaine mesure, à produire le même résultat (atrophie des cornets, altérations vasculaires des os du crâne, etc.).

Comme *conclusion*, nous dirons que l'épreuve de Schwabach est loin d'avoir, comme le croyait son auteur, une importance diagnostique considérable au point de vue des affections de l'oreille moyenne et interne.

3<sup>e</sup> **Diapason vibrant devant les oreilles.**

Dans la première classe la durée de perception varie entre 40 et 85". Dans la deuxième, entre 20 et 80"; dans la troisième, entre 12 et 75". Elle diminue donc graduellement de la 1<sup>re</sup> à la III<sup>me</sup> classe. Elle correspond en général à celle du diapason-vertex. Celle-ci est-elle raccourcie, l'autre l'est également. Quant aux différences existant entre les deux oreilles, elles concordent absolument avec l'épreuve de Weber, au moins pour les affections de l'oreille moyenne. La durée est moins longue du côté où le diapason-vertex est mieux entendu, c'est-à-dire du côté de la lésion.

Dans le cours de nos examens fonctionnels, nous avons souvent été frappé de la discordance des résultats obtenus par les épreuves de Rinné et de Schwabach: Citons quelques exemple:

Chez le n° 3 de la III<sup>me</sup> classe, le Rinné est négatif à gauche: le diapason-vertex 20"; le diapason-oreille gauche 35".

Chez le n° 10, le Rinné est négatif à droite. Diapason-vertex 27", oreille droite 30".

Cette contradiction a été très fréquemment observée par nous dans des affections auriculaires ne dépendant

pas de l'ozène. A défaut d'une explication plus rigoureuse, nous croyons que dans l'épreuve de Rinné, le nerf acoustique se fatigue par les fortes vibrations du diapason-vertex, de sorte qu'au moment où l'on place le diapason ne vibrant plus que faiblement devant l'oreille, la perception ne peut avoir lieu à cause de cette fatigue nerveuse.

Dans l'épreuve de Schwabach, au contraire, le diapason est de nouveau mis en vibration lorsque le malade ne le perçoit plus sur le vertex et avant de le placer devant l'oreille. Il se passe un certain laps de temps entre la première application et la seconde. Le nerf acoustique, après ce court temps de repos, est de nouveau en état de percevoir avec la même intensité la seconde durée de vibration. Peut-être aussi l'appareil de transmission réagit-il mieux et plus longtemps sur une vibration plus forte au début, tandis que des vibrations très affaiblies dès l'abord ne parviennent pas à le mettre en mouvement.

#### *d) SIFFLET DE GALTON*

La perception du sifflet de Galton est tout à fait normale dans la première classe.

Dans la seconde classe, la limite supérieure est légèrement abaissée chez les n° 25 et 32. Cette légère diminution n'a aucune signification particulière. Le même fait peut être observé dans une foule de lésions; par exemple, dans l'obstruction du conduit auditif externe par un bouchon cérumineux.

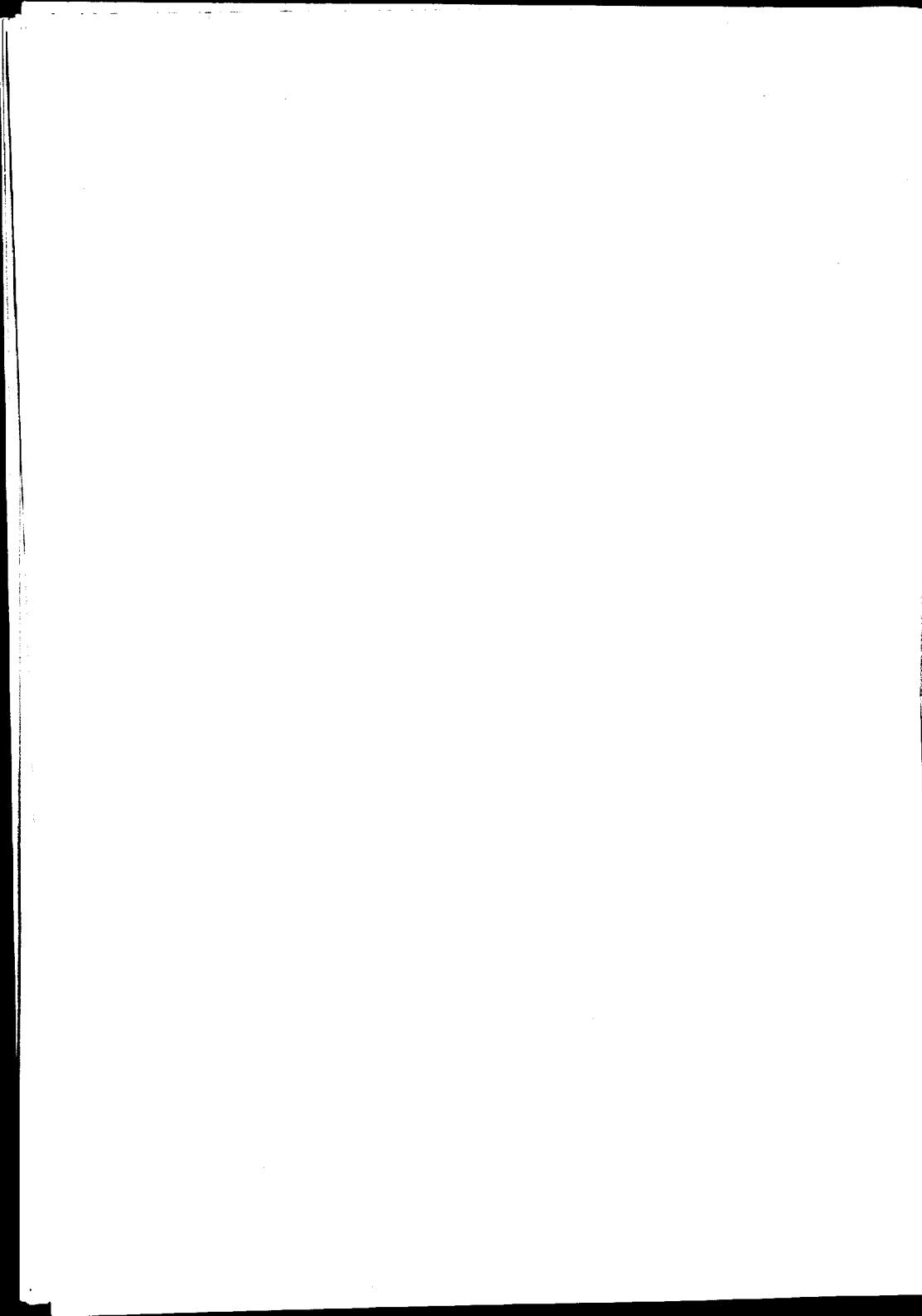
Dans la troisième classe, la perception du sifflet de Galton est normale ou très légèrement abaissée chez les n° 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12 et 15. Il n'existe dans ces cas point de lésion labyrinthique.

Les cas où le sifflet de Galton est tout à fait normal (1, 2, 6), ne présentent point de bruits ou des bruits intermittents. Les autres, dans lesquels il y a léger abaissement, accusent généralement des bruits continus.

Chez les n° 8, 9 et 13, il y a abaissement beaucoup plus fort: on peut l'évaluer à 20 ou 30,000 vibrations. Tous les autres symptômes concordent pour diagnostiquer une otite moyenne chronique avec labyrinthite plus ou moins forte.

Chez le n° 14 il existe une lacune considérable dans la perception vers la partie moyenne. L'ensemble des symptômes permettent de conclure à une labyrinthite chronique double très avancée.

En résumé, nous constatons qu'un abaissement très léger du sifflet de Galton n'a aucune valeur diagnostique. Un abaissement considérable (20 à 30,000 vibrations), ou l'existence de lacunes dans la perception des sons permettent d'admettre une lésion de l'oreille interne.



## CHAPITRE VII

### Traitements des complications auriculaires.

Il ne peut être question de traitement des lésions auriculaires que pour les cas de la troisième classe qui présentent un degré de surdité plus ou moins prononcé.

#### 1<sup>o</sup> Traitement des lésions nasopharyngiennes.

Pour pouvoir agir efficacement sur les complications auriculaires, il faut commencer par instituer un traitement régulier de l'affection principale. Dans tous les cas nous faisons faire aux malades des nettoyages réguliers des cavités nasales au moyen du siphon injecteur en caoutchouc, appelés douches de Higginson. Nous nous servons de faibles solutions chlorurées-sodiques, d'acide phénique ou de sublimé et d'acide chromique. Par exemple :

Hydrarg. bichlorat. corrosiv.	5,0
Acidi chromici	10,0
Aq. destillat.	500,0

M. D. S. A mettre une cuillerée à café ou à soupe dans un litre d'eau qui a été bouillie et refroidie. Pour injections nasales.

Par l'enlèvement des croûtes plus ou moins volumineuses qui remplissent l'espace nasopharyngien, la musculature palatotubaire peut recouvrer ses mouvements normaux. L'aération de la caisse du tympan se fera mieux et plus régulièrement, chose importante au point de vue de la mobilité du tympan et des osselets.

L'injection est suivie d'une insufflation de poudre d'acide borique, d'iodoforme ou du mélange suivant, recommandé par Bresgen:

Argent. nitr.	1,0
Acid. boric.	20,0

M. f. pulv. subtiliss.

(Nous avons remplacé l'amidon de la formule donnée par Bresgen par l'acide borique, ce qui donne une stabilité plus grande à ce mélange.)

Jamais nous n'avons vu les injections être suivies d'accidents fâcheux. On peut, du reste, en varier la force suivant la sensibilité des malades. Dans certains cas d'ozène, où l'atrophie des cornets n'était pas arrivée à des limites extrêmes, nous avons cru remarquer comme conséquence des injections faites avec une grande régularité pendant une année au moins, une régénération de la muqueuse. Le volume des cornets paraissait avoir augmenté<sup>1</sup>. Le courant d'air inspiratoire se trouverait ainsi de nouveau placé dans des conditions physiologiques et ne pourrait plus avoir (selon la théorie de Zaufal) d'action irritante sur le pavillon de la trompe d'Eustache. Le traitement des lè-

<sup>1</sup> E.-J. Moure (*Maladies des fosses nasales, etc.*, Paris, 1886) dit avoir fait cette même observation sur la régénération des cornets, observation qu'il communique, du reste, sous toutes réserves, n'ayant pas encore une expérience suffisamment longue à ce sujet.

sions nasales aurait ainsi indirectement un effet curatif sur l'affection auriculaire.

**2<sup>e</sup> Traitement de l'otite suppurée.**

La méthode que nous avons employée avec succès chez le n<sup>o</sup> 1, otite suppurée chronique double, ne diffère guère de celle que nous avons l'habitude de suivre dans les otites suppurées.

En voici une rapide esquisse:

Lorsque la suppuration présente une odeur fétide, comme cela était le cas chez le n<sup>o</sup> 1, nous commençons par faire une injection désinfectante avec une solution de sublimé au  $1/2000$ . Après avoir ensuite bien séché le conduit au moyen de bourdonnets de coton, nous remplissons le conduit auditif avec la solution indiquée p. 101, en la diluant avec trois fois son volume d'eau à la température du corps 37 à 40°. Par la compression fréquemment répétée du tragus, nous faisons entrer le liquide à travers la perforation dans la caisse du tympan. Le malade, en faisant un mouvement de déglutition, sent ordinairement le goût du liquide qui a traversé la trompe d'Eustache. Nous croyons ainsi obtenir une désinfection aussi complète que possible de l'oreille moyenne, du conduit auditif externe et de la trompe d'Eustache. En même temps, le liquide exerce une légère action caustique et astringente sur la muqueuse qui est souvent tapissée de petites granulations charnues saignant très facilement. On séche de nouveau avec des bourdonnets de coton. Nous insufflons alors une quantité de poudre d'iodoforme suffisante pour remplir le conduit auditif osseux; nous terminons le pansement en remplissant le reste du conduit de petits bourdonnets de coton arrondis et recouverts préalablement de poudre d'iodoforme ou d'acide borique.

Ce pansement est répété au moins une fois par jour, mais sans injection préalable, si ce n'est pour enlever des restes de poudre agglutinés parfois contre le tympan ou dans la caisse du tympan. Aussitôt que l'odeur fétide a disparu, ce qui arrive souvent après deux ou trois pansements, nous cessons également les instillations de la solution de sublimé et d'acide chromique et les insufflations de poudre. Le pansement se compose alors de simples petits bourdonnets de coton imprégnés préalablement de poudre d'acide borique ou d'iodoforme qui arrivent donc en contact direct avec la surface tympanale ou la caisse du tympan. A chaque nouveau pansement, les anciens bourrelets s'enlèvent très facilement avec une pince coudée et sont tout aussi facilement remplacés par des nouveaux. Lorsque les bourdonnets restent entièrement secs, le pansement est renouvelé plus rarement, tous les deux ou trois jours. C'est, comme on le voit, une espèce de pansement gynécologique appliqué aux oreilles. Des cathétérismes ou des insufflations selon le procédé de Politzer sont faits en cas d'écoulement difficile du pus ou dans le but d'empêcher des adhérences du tympan contre la paroi interne.

Le n° 1, qui nous occupe ici, présentait une otite suppurée double existant depuis 6 ou 7 ans. L'exploration avec la sonde n'avait pas fait découvrir de foyer de carie ni de nécrose. La jeune fille avait été traitée jusqu'à présent par des injections sans succès appréciable. En quinze jours, nos pansements, répétés tous les jours, ont amené une cessation complète de la suppuration de l'oreille droite. A ce moment (1885), la malade partit aux bains de mer de Cette, où elle fit un séjour de 6 semaines. A son retour, l'oreille droite n'avait pas recommencé à couler. L'oreille gauche présentait

toujours une suppuration fétide abondante. Il est vrai que pendant le séjour à Cette, les oreilles ne furent pas l'objet de soins médicaux. 20 jours de pansement firent cesser l'écoulement. Aujourd'hui, une année après la cessation de tout traitement, la suppuration n'est pas revenue. Les deux tympans présentent d'assez larges pertes de substance. A gauche, le bout terminal du marteau fait librement saillie au milieu de la perforation. La muqueuse de la caisse du tympan est pâle et desséchée. Le tympan droit présente une calcification dans le segment postéro-supérieur. L'acuité auditive est redevenue normale des deux côtés. Pas de bruits subjectifs.

**3<sup>e</sup> Traitement de l'otite catarrhale aiguë.**

S'il n'existe point d'exsudat, quelques insufflations d'air suffisent à rétablir l'acuité normale et à faire cesser les bruits : Cas n° 2. En cas d'exsudat peu abondant, nous commençons par faire une désinfection complète du conduit auditif, suivi d'un pansement sec occlusif à l'acide borique. Nous avons vu, dans un certain nombre de cas, la résorption de l'exsudat se faire après un seul de ces pansements.

Si l'exsudat augmente, nous n'hésitons pas à faire la paracentèse avec toutes les précautions antiséptiques. L'écoulement, qui ne se fait généralement pas attendre, soulage le malade considérablement et instantanément. Nous faisons ensuite les mêmes pansements que pour l'otite suppurée. La cessation de l'écoulement arrive au bout de 8 à 10 jours dans la grande majorité des cas : n° 15.

**4<sup>e</sup> Traitement de l'otite chronique.**

Lorsque l'otite moyenne chronique est compliquée

d'une labyrinthite, il est inutile d'attendre du traitement une amélioration quelconque. Dans les cas simples, on peut espérer une amélioration au moins temporaire.

La première indication est de fortifier la muqueuse et la musculature du pavillon de la trompe d'Eustache dans le but d'obtenir une meilleure ventilation de la caisse du tympan. Des *gargarismes* fréquemment répétés constituent pour le voile du palais une gymnastique salutaire. La musculature tubo-palatine se contractant plus énergiquement, empêchera le séjour prolongé de matières desséchées dans ou autour des trompes d'Eustache et diminuera la congestion et la tuméfaction du pavillon. Dans le même but, nous employons depuis quelque temps le *massage externe de la trompe d'Eustache*. Chez les malades qui présentent une atrophie considérable des cornets, il est facile de voir le pavillon de la trompe d'Eustache par la rhinoscopie antérieure. Cette inspection nous permet également d'observer les mouvements qu'exécute le bourrelet du pavillon pendant la déglutition, la prononciation de voyelles ou de mots entiers. Il y a quelque temps, l'idée nous vint de voir s'il n'était pas possible d'imprimer des mouvements au pavillon de la trompe, en appuyant fortement les doigts derrière l'angle de la mâchoire, dans l'enfoncement formé par cette dernière et le bord antérieur du muscle sterno-cleido-mastoïdien. En enfonçant nos doigts en haut et en dedans, nous vîmes le pavillon et la partie externe du voile du palais soulevés d'environ un centimètre. Ces mouvements, régulièrement répétés, peuvent constituer une sorte de massage externe qui pourrait exercer une influence favorable dans les cas de tuméfaction des trompes d'Eustache, de stase veineuse ou d'accumulation de produits de sécrétion.

Dans les cas de rétrécissement du canal tubaire, nous employons les procédés habituels : bougies, catéterismes ou procédé de Politzer.

Le *massage interne de la trompe d'Eustache*, au moyen de bougies boutonnées, indiqué par Urbantschitsch<sup>1</sup> comme un essai thérapeutique pour combattre des bruits subjectifs, qui, dans certains cas, seraient le produit de réflexes provenant d'altérations de la trompe, a été employé par nous dans 2 cas, sans aucun succès.

Depuis plus d'une année, nous avons largement employé la *sonde compressive à ressort de Lucac*<sup>2</sup>, entre autre dans notre cas n° 11, dans le but de rendre leur mobilité normale à des osselets plus ou moins enraïdis par le processus inflammatoire de la muqueuse qui les recouvre. Nous avouons ne pas avoir constaté un seul cas d'amélioration certaine obtenue par cette méthode.

Pour faire disparaître les bruits subjectifs, Lucac<sup>3</sup> recommande une nouvelle méthode, qu'il appelle le « *traitement tonal* » (Tonbehandlung). Étudiant l'influence des diapasons sur les sensations subjectives, il a trouvé que des sons élevés faisaient diminuer ou disparaître les bruits à tonalité basse, et que des sons bas avaient la même influence sur les bruits à tonalité élevée. Le manche d'un diapason mis en vibration, ou mieux encore l'ouverture effilée d'un résonateur sphérique de Helmholtz, est introduite dans le conduit auditif externe. Le mieux vaudrait un diapason magnéto-électrique, dont on peut maintenir et prolonger le son à volonté. A défaut d'un tel, on arrive, d'après nos obser-

<sup>1</sup> *Comptes-rendus du troisième Congrès d'otologie*. Bâle, 1885, p. 134.

<sup>2</sup> Voir *Arch. f. Ohrenheilk.* Vol. XXI, 1<sup>re</sup> liv. 1885.

<sup>3</sup> *Zur Entstehung und Behandlung der subjectiven Gehörs empfindungen*. Berlin, 1884.

vations, au même résultat, en introduisant dans le conduit auditif, rapidement et successivement, le même diapason, que l'on remet en vibration en le frappant fortement contre un corps dur chaque fois qu'il est revenu au silence. L'otoscope, placé dans l'autre oreille, permet de contrôler facilement le temps pendant lequel le diapason garde le son. Chaque séance peut durer plusieurs minutes sans inconvénients pour la perception auditive.

Les résultats obtenus dans les cas de la troisième classe, où nous avons eu l'occasion d'employer cette méthode, sont les suivants :

N° 7. Otite moyenne chronique avec bruits continus :  
Les bruits diminuent, mais ne cessent pas.

N° 8. Otite moyenne chronique avec labyrinthite ;  
bruits continus :

Les bruits disparaissent entièrement pendant 10 à 15 minutes après l'application du diapason.

N° 9. Otite scléreuse progressive avec labyrinthite ;  
bruits continus :

Les bruits ne disparaissent pas.

N° 11. Otite moyenne chronique avec bruits continus, à intensité très variable :

Le diapason fait disparaître les bruits entièrement pendant 10 minutes. Après une année de traitement assez régulier, les bruits sont devenus très intermittents, beaucoup plus rares et peu intenses.

N° 12. Otite moyenne chronique avec bruits continus :  
Les bruits disparaissent momentanément.

N° 13. Otite moyenne chronique avec labyrinthite gauche ; bruits continus :

Les bruits ne sont pas modifiés.

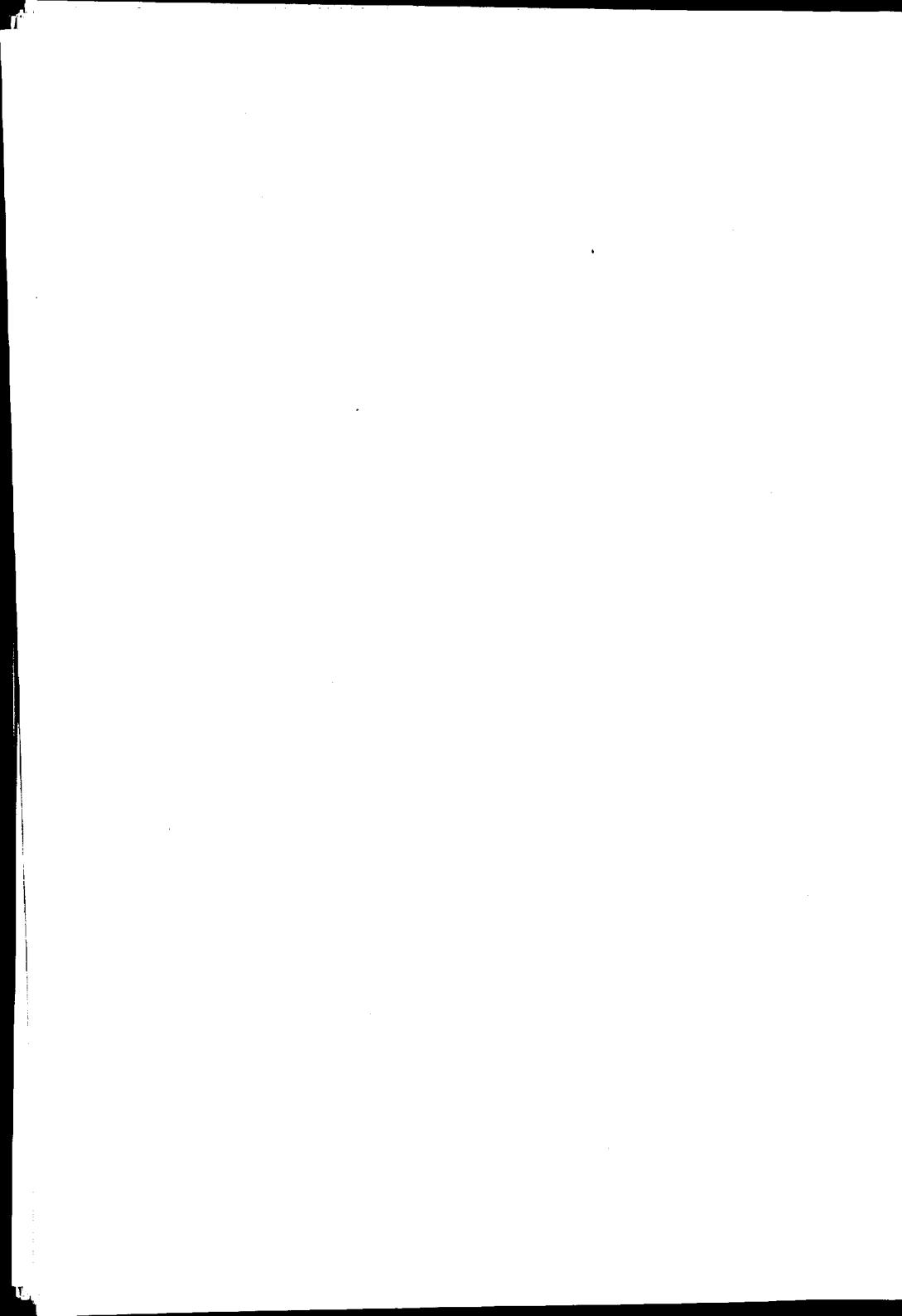
N° 14. Otite moyenne chronique avec labyrinthite double ; bruits continus :

Le diapason fait disparaître les bruits d'abord pendant quelques heures. Après quelques séances, les bruits ne reviennent plus du tout.

En face de ces résultats si variables, il est difficile de définir et d'expliquer l'influence véritable du diapason en vibration sur les bruits subjectifs. Ce que nous pouvons affirmer avec certitude, c'est que jamais nous n'avons observé, par le fait de la disparition des bruits subjectifs, une augmentation sensible de l'acuité auditive.

La *compression et décompression rapide et alternative du tragus* (Traguspresse), érigée en méthode de traitement de la surdité et employée d'abord par l'auteur<sup>1</sup> sur lui-même, peut être essayée dans certains cas à pronostic favorable. Elle présente, à défaut d'autres, au moins un avantage : celui de pouvoir être employée régulièrement et facilement par les malades eux-mêmes.

<sup>1</sup> *Die Traguspresse*, par le Dr Hommel. Zurich et Leipzig, 1886.



## CONCLUSIONS

---

### A. CONCLUSIONS GÉNÉRALES

#### I

L'ozène est très fréquemment compliqué de lésions auriculaires. La participation de l'espace nasopharyngien au processus inflammatoire prédispose à ces lésions. Les complications auriculaires se développent de préférence du côté où les lésions de l'ozène sont plus intenses.

#### II

Dans la moitié des cas, les lésions auriculaires ne sont pas accompagnées de symptômes subjectifs : bruits d'oreille ou surdité.

Ce sont : ou bien des résidus d'anciens processus inflammatoires de la période hypertrophique de l'ozène : épaississements du tympan, calcifications, petites perforations fermées par des cicatrices, ou bien des lésions de la période atrophiique : altérations du pavillon de la trompe, insuffisance fonctionnelle (collapsus) du canal tubaire ; enfoncement et raréfaction du tympan.

III

Dans un quart des cas, les complications auriculaires sont plus graves. Elles se produisent pendant la période atrophique et sont accompagnées généralement de surdité et de sensations subjectives. Les affections que nous avons constatées, sont :

L'otite catarrhale aiguë et subaiguë, avec ou sans exsudat :

L'otite suppurée aiguë ou chronique.

L'otite moyenne chronique sèche, avec ou sans labyrinthite.

IV

Le traitement des complications auriculaires est le même que celui des affections auriculaires en général.

B. CONCLUSIONS SPÉCIALES

I

La voix murmurée est un moyen de diagnostic beaucoup plus sensible que l'acoumêtre.

II

L'épreuve de Weber est un moyen précieux pour découvrir des lésions auriculaires unilatérales ou plus prononcées d'un côté, dans tous les cas où il n'existe pas de lésions de l'oreille interne.

III

L'épreuve de Rinné est toujours négative dans les lésions de l'oreille moyenne avec surdité prononcée et

bruits subjectifs continus. Elle est positive dans tous les cas d'otite chronique compliquée de labyrinthite.

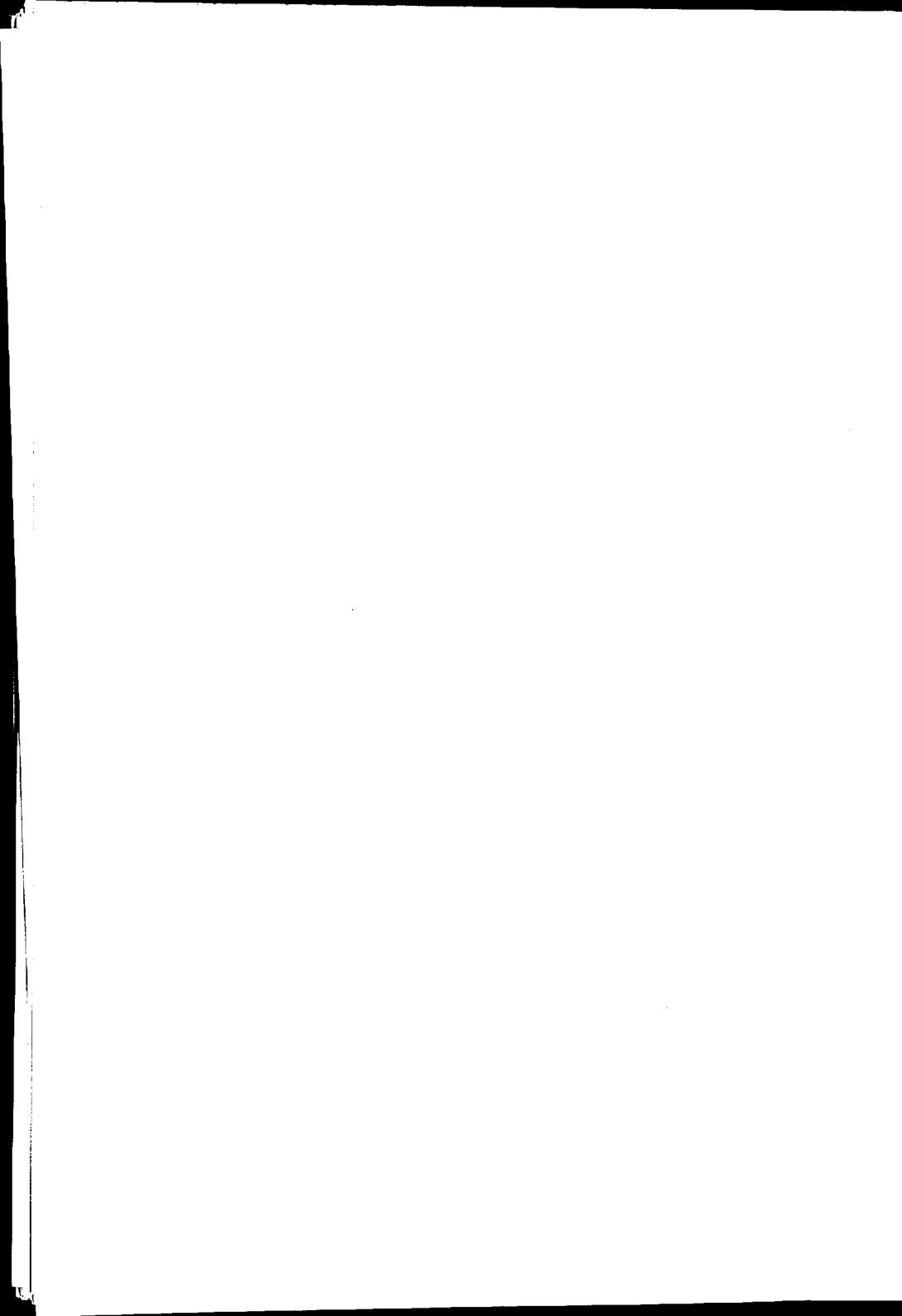
IV

La durée de perception du diapason placé sur le vertex ou devant les oreilles (Epreuve de Schwabach) est généralement considérablement raccourcie chez les personnes atteintes d'ozène (résonnance diminuée). C'est ce qui la rend impropre comme moyen de diagnostic entre les affections de l'oreille moyenne et interne.

V

Un abaissement considérable de la limite supérieure, où l'existence de lacunes dans la perception du sifflet de Galton permettent de diagnostiquer une lésion de l'appareil de perception.

---

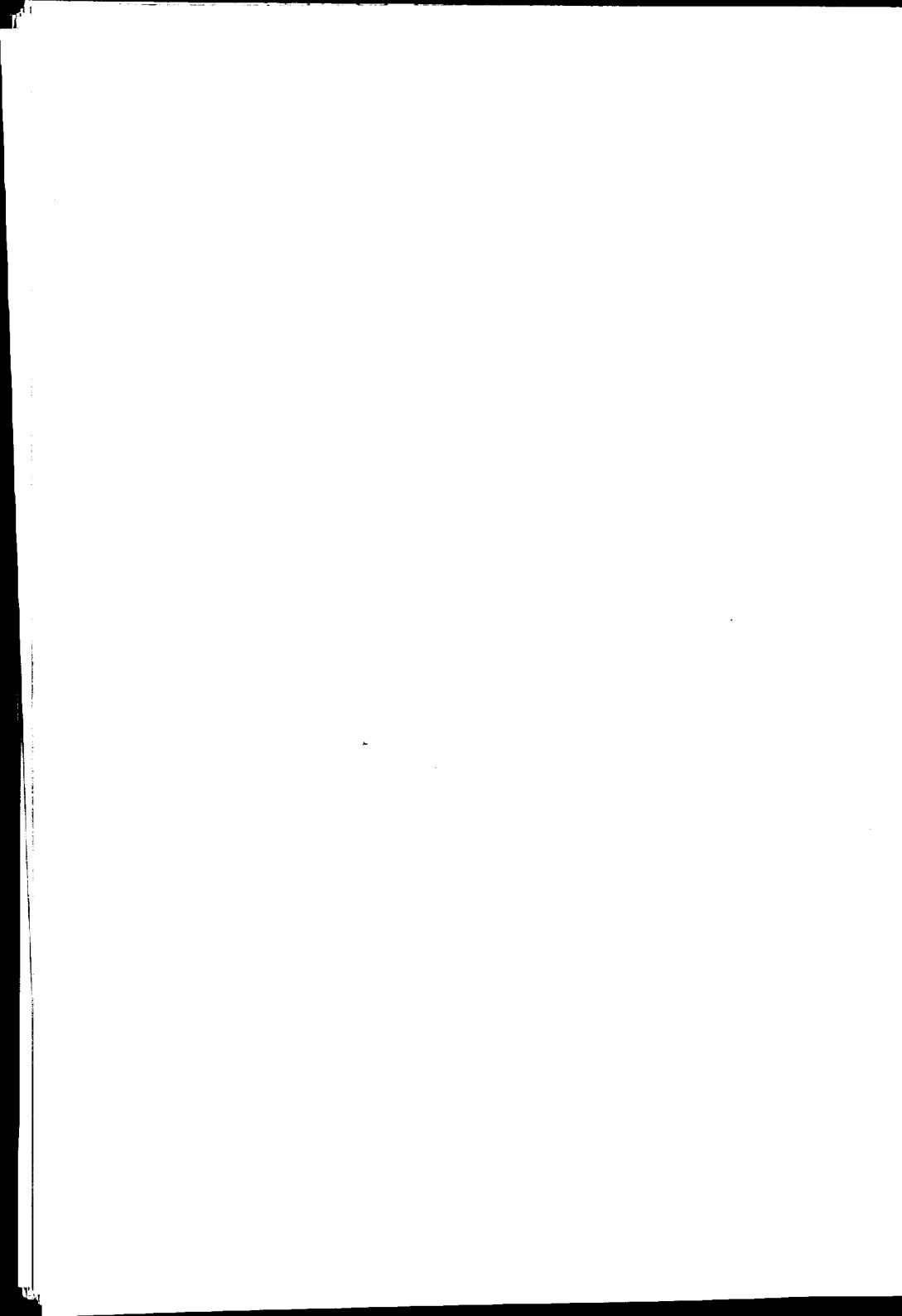


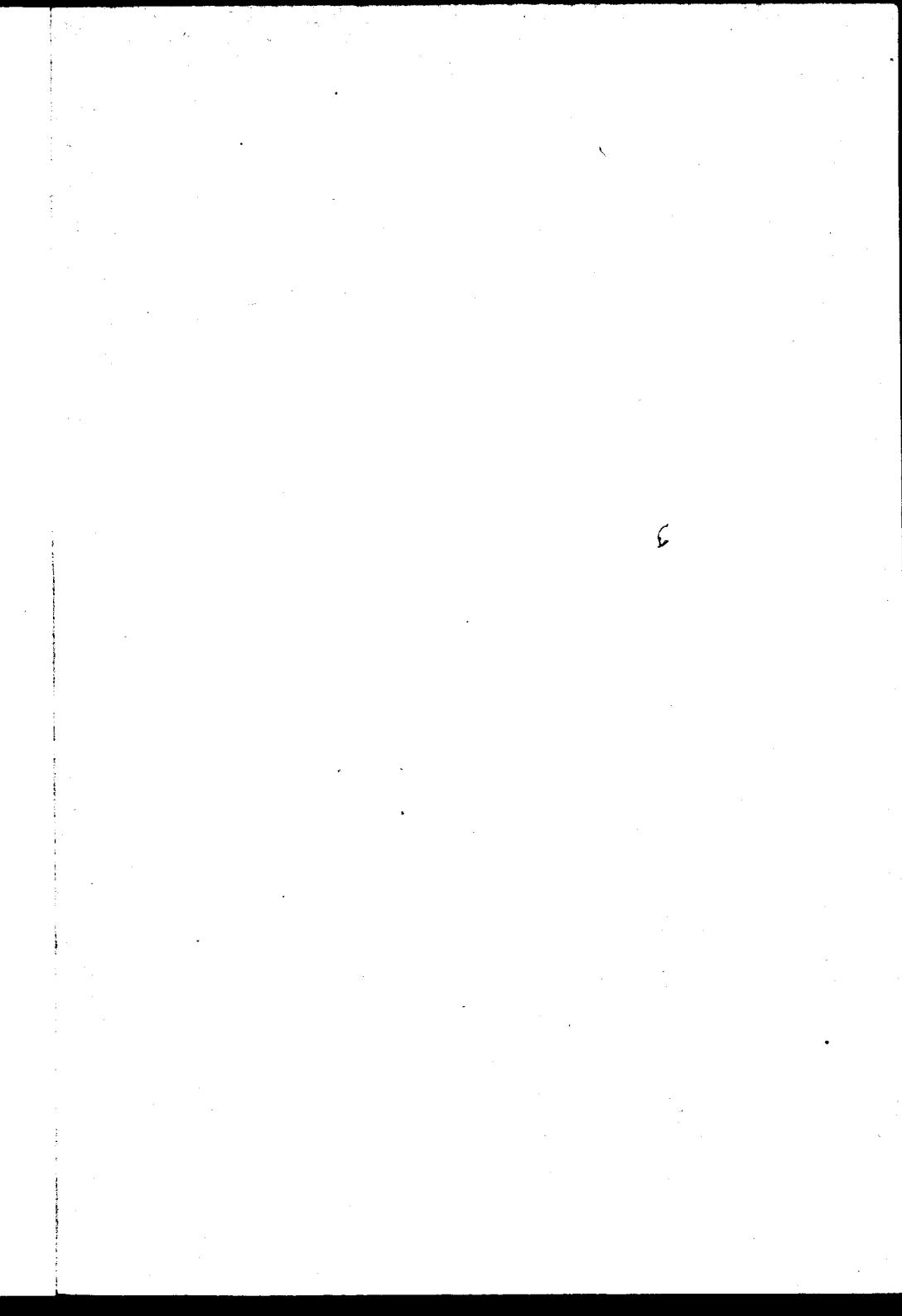
## TABLE DES MATIÈRES

---

	Page.
CHAPITRE I Introduction bibliographique. . . . .	3
II Définition, étiologie et complications de l'ozèue	9
III Méthodes d'examen des lésions auriculaires .	15
IV Classification et résumé des cas observés .	21
V Tableaux comparatifs . . . . .	53
VI Observations critiques . . . . .	75
VII Traitement des complications auriculaires .	101
Conclusions . . . . .	411

---





1326